المقتطف

جريدة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً .

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج .

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك .

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars.

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر

مليم

٣٥ القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٧٠ القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٣٥ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠ « سقراط سبيرو عربي انكليزي (باللفظ)
٥٠ « سقراط سبيرو انكليزي عربي (باللفظ)
١٠٠ « سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٥ في اوقات الفراغ (للدكتور محمد حسين هيكل بك)
١٠ عشرة ايام في السودان « « « «
١٢ مراجعات في الادب والفنون (للاستاذ عباس العقاد
١٥ روح الاشتراكية (لغوستاف لوبون) وترجمة الاستاذ محمد زعيتر)
١٥ روح السياسة « « «
١٠ الآراء والمعتقدات « « « «
٢٠ اصول الحقوق الدستورية « « «
١٠ الحضارة المصرية (لغوستاف لوبون)
٨ مقدمة الحضارات الاولى « «
١٠ الحركة الاشتراكية (رمسي مكدونلد)
١٥ ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠ اليوم والغد (الاستاذ سلامه موسى)
١٠ مختارات سلامه موسى
٨ نظرية التطور واصل الانسان « «
٢٠ اناتول فرانس في مباذله (الامير شكيب ارسلان)
١٥ الدنيا في اميركا (للاستاذ امين بقطر)
١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها (حسين عبدالله)
١٠ حصاد الهشيم (للاستاذ ابراهيم عبدالقادر المازني)
١٠ قبض الريح « « « « « «)
٨ نسمات وزوابع شعر منثور مصور
١٠ رسائل غرام جديدة (للاستاذ سليم عبدالواحد)
١٠ الغربال في الادب العصري (للاستاذ ميخائيل نعيمة
٥ حكايات للاطفال ، اول (مصور بالالوان)
٥ « « ثان « «

مليم

١٠ التربية الاجتماعية (للاستاذ علي فكري)
٥ خواطر حمار (الاستاذ الجمل)
٥ التعليم والصحة
١٥ الحب والزواج (الاستاذ نقولا حداد
١٥ ذكرا وانثى خلقهم « « «
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران) « «
١٥ اسرار الحياة الزوجية « «
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات (للدكتور فخري)
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها « «
١٥ الزنبقة الحمراء (للاستاذ احمد الصاوي)
١٠ تاييس « « «
٥ مكايد الحب في قصور الملوك (اسعد خليل داغر)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠ مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)
١٢ رواية اهوال الاستبداد ، مصورة
١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان
٨ رواية الانتقام الملذ (اسعد خليل داغر)
٥ فقر وعفاف (للاستاذ احمد رأفت)
١٢ رواية باريزيت ، مصورة (توفيق عبد الله)
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء (طانيوس عبده)
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء «
٢٠ رواية بارديان ، ٣ اجزاء «
٢٠ رواية الملكة ايزابو ٤ اجزاء «
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن «
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن «
١٦ رواية كابيتان ، جزآن «
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن «
١٢ رواية فلمبرج ، جزآن «
١٠ رواية فارس الملك «
١٠ رواية ضحايا الانتقام «
٥ رواية المتنكرة الحسناء «
٥ رواية مروضة الاسود «
٥ رواية شهداء الاخلاص «
٨ رواية المرأة المفترسة «
١٦ رواية دار العجائب جزآن (نقولا رزق الله)
١٠ « فرنسوا الاول « «

الى مشتركينا الكرام

فى المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن سنتي ١٩٣٠ و ١٩٣١

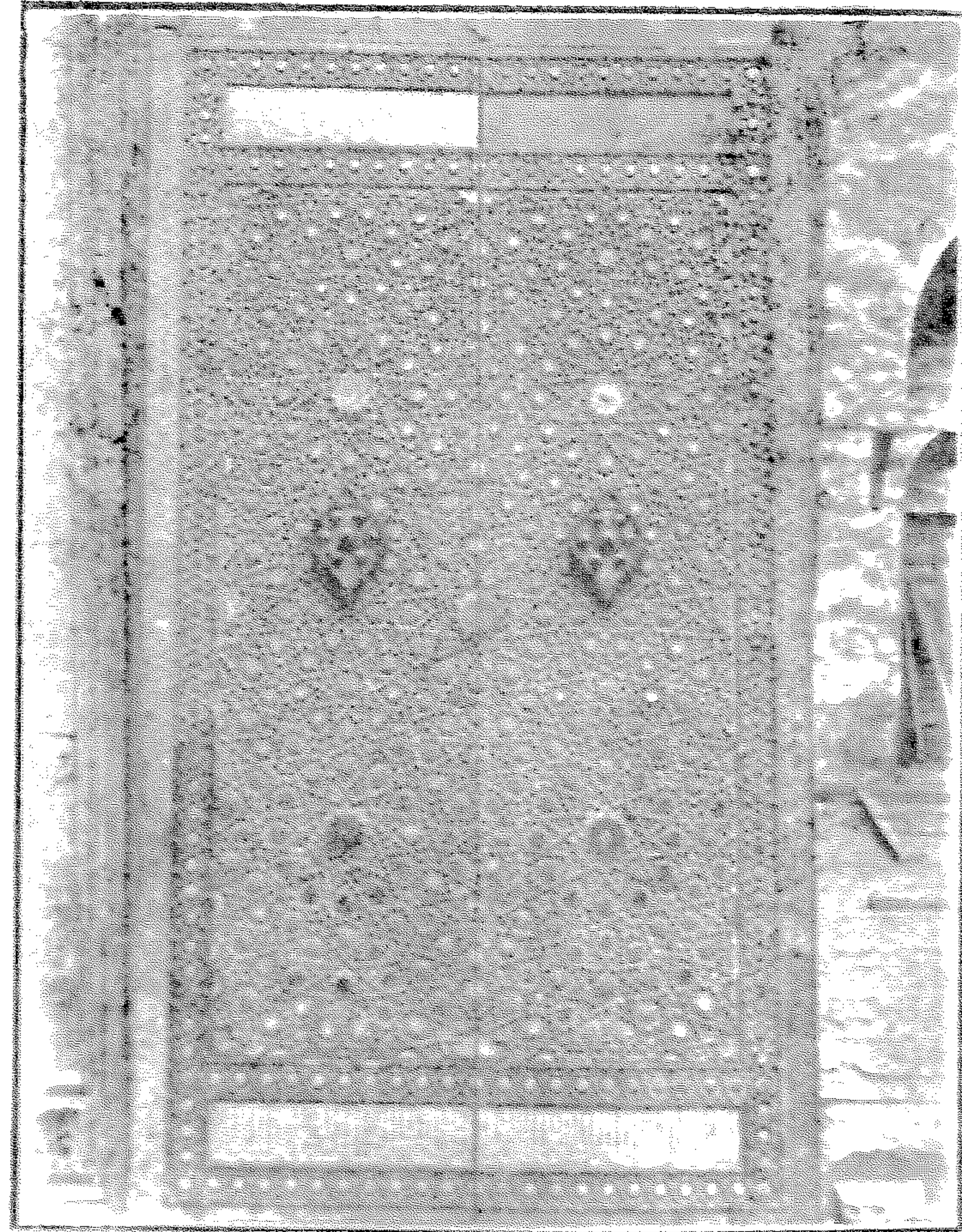
ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة

ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين .

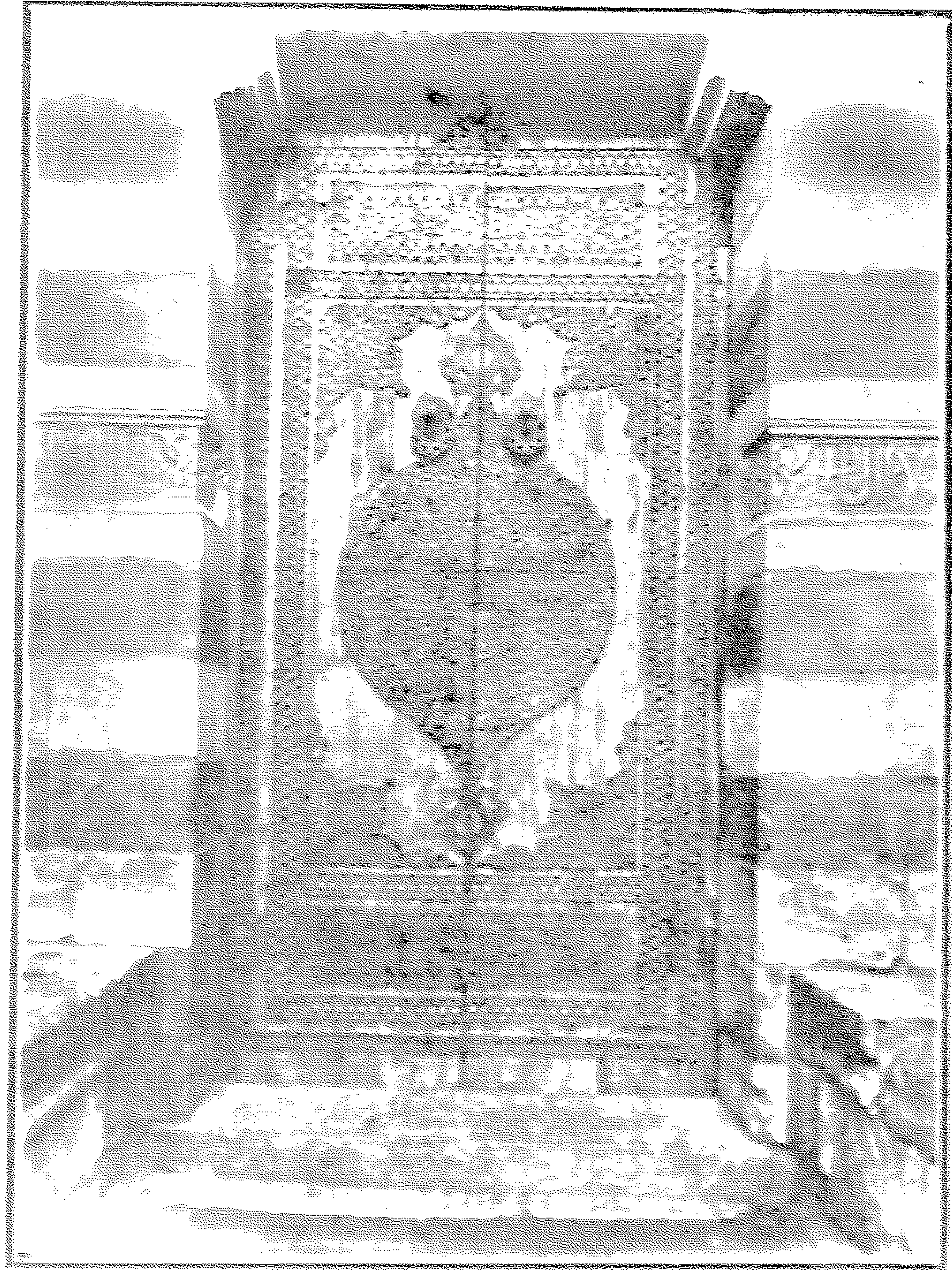
تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالافضل التسديد اليه رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة .

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.



شكل (٣)



شكل (٤)

آيتان من آيات الفن الاسلامي المصري — راجع مقالة «صناعة النحاس» صفحة ٧٩

المقتطف
مجلة علمية صناعية زراعية
الجزء الاول من المجلد الثمانين
١ يناير سنة ١٩٣٢ — ٢٢ شعبان سنة ١٣٥٠

رواية «الالكترون» وأبطالها

رواية « الالكترون » ايها السادة ، رواية ذاتُ اربعة فصول وملحق ، تنطوي على مشاهد من اعجب ما تستطيع ان تبدعهُ مخيلة الروائي اثارةً للعواطف وافتناناً في جمع الغرائب وتأديتها . وهي كذلك تدور على اشخاص يصحُّ ان ندعوهم أبطال الرواية . فثمة ، مكتشف الالكترون ، ومصوّره ، ووازنهُ ، ومكتشف قسيمهِ البروتون ، وجماعة محوّليهِ من شيءٍ مادي الى شيءٍ سحريّ ، ورهطٌ كبيرٌ من الباحثين يدور حول هؤلاء ولكلٍ نصيبهُ من الفخر وان ضاق نطاق هذه المحاضرة عن ذكرهم جميعاً . اما الالكترون فهو اصغر ما عُرف من مقوّمات بناء المادة . فذرة الايدروجين تفوقهُ نحو الفي ضعفٍ وزناً. ولا بدَّ من احتشاد عشرات آلاف الملايين من ذرات الايدروجين حتى تكوّن دقيقة مادية نستطيع رؤيتها

— ١ —

في سنة ١٨٩٧ ، اذ كان الاستاذ كوري وزوجتهُ ، ماضيين في تنقيبهما عن عنصر الراديوم حلَّ احد اسياد البحث الطبيعي الحديث ، مشكلةً معقدة تتعلق ببناء المادة الاساسي ، او على الاقل شقَّ طريقاً جديداً قد يفضي الى الحلّ النهائي

ولد طمسن (ج. ج.) قرب منشستر سنة ١٨٥٦ وكان في نيتهِ اولاً ان يصبح مهندساً ولكنَّ هذا الاميرَ بين العلماء ، أقبل على البحث العلمي المجرّد ، لانهُ لم يفلح في بعض الموضوعات التي تقتضيها الشهادة الهندسية ! فحضر كلية اوِن بمنشستر ، وكانت قد خصصت فيها حينئذٍ

جائزة للبحث العلمي في احد موضوعات الكيمياء ، لذكرى جون دلتن صاحب المذهب الذري في بناء المادة . فلم يلبث ان خرج من كلية اوِن الى جامعة كمبردج ، حيث اضاف اسمهُ الى اسمي مكتشفيْ الذرات والجزيئات ، باكتشافهِ الالكترون — فاصبح هذا الثالوث مؤلفاً من دلتن وافوغاردو وطمسن

في جامعة كمبردج كان لورد راليه مديراً لمعهد كافندش العلمي . وراليه كان خلفاً لذلك العالم الطبيعي العظيم — جيمز كلارك مكسوِل — في منصب علم الطبيعة التجريبي . ولكنهُ بعد انقضاء خمس سنوات على تعيينهِ في هذا المنصب عزم على الاستقالة (١٨٨٤) . فطلب اليهِ ان يقترح اسم من يخلفهُ في هذا المنصب العلمي الخطير ، فاشار من دون اقل تردد الى الشاب الذكي ، الالمعي جون جوزف طمسن . فاحدث النبأ لغطاً في دوائر العلم ، اذ كيف يخلف فتى في الثامنة والعشرين مكسوِل وراليه العظيمين ؟ !

كانت دلائل الالمعية قد بدت في مباحثهِ ، وكان قد نال احدى الجوائز العلمية في الجامعة وهو في الخامسة والعشرين ، على رسالة بيَّن فيها مواطن الضعف في المذهب القائل بان الذرات المادية هي زوابع او دوَّامات في الاثير . ولا ريب في ان هذه الرسالة نالت اعجاب العلماء في دقتها وقوة حجتها . ولكنهُ كان حديث العهد بالطبيعة التجريبية . فكيف يشرف على اعظم معهد للطبيعة التجريبية في العالم ، مَنْ لم يمارسها ويتقنها تجربة ومرانة

واجتمع المجلس الذي عهد اليهِ في انتخاب الاستاذ الجديد — وكان مؤلفاً من لورد كلفن والسر جبرائيل ستوكس والاستاذ جورج داروِن — فتداولوا ، ووقع اختيارهم بالاجماع على الفتى القادم من منشستر . فما أُعلنت نتيجة الانتخاب حتى قال احد كبار الاساتذة تهكماً «هذه ظلال كلارك مكسوِل ! لا بدَّ ان تكون الامور على غير ما يرام في جامعة نيوتن اذ يصبح الصبيان فيها اساتذة» .

وهكذا اتيح لفتى في الثامنة والعشرين ان يشغل منصبَ اثنين من اكبر اعلام الطبيعة الحديثة . ولكن معمل كافندش اصبح بزعامتهِ ، زعيم المعاهد العلمية في العالم في البحث عن اسرار الطبيعة ومحاولة النفوذ الى خفاياها . هنا كانت تحلق عقول الباحثين الى ذرى لا تسامى. وفي «قدس» هذا الهيكل العلمي ظلَّت روح الفتى طمسن ترفرف مسيطرة ، اكثر من نصف قرن

رأى طمسن ببصيرتهِ النافذة ان في الكهربائية مفتاح اسرار الكون . فاتخذها ميداناً لبحثهِ . وكان قبيل دخولهِ جامعة كمبردج قد سمع عن انبوب زجاجي استنبطهُ رجل انكليزيٌّ آخر يدعى وليم كروكس . وكان كروكس يأخذ انبوبهُ هذا ، ويفرغ منهُ الهواء على قدر ما يستطيع ، تاركاً جزيئاتٍ قليلة فيهِ ثم يختمهُ ختماً محكماً ثم يمرُّ فيهِ تياراً كهربائيًّا فيشهَد تألقاً بهيًّا عند المهبط — القطب السالب — . كيف يعلل هذا الضوء الغريب ؟ ان

الجزيئات القليلة في هذا الانبوب ينبعث منها ضوءٌ ضئيل باهتٌ وزجاج الجدران متألقة بألق اصفر مخضر [(١)]

ولكن هل هذا ضوء ؟ فالضوء كما اجمع كلُّ رجال العلم الى ذلك الحين ، كان شيئاً غير ماديّ . وهذه الاشعة المنطلقة تخضع لجذب قطعة من المغنطيس المكهرب اذا أُدْنِيَتْ من الانبوب . فدهش كروكس وتحير . ضوء ولكنهُ في الوقت نفسهِ مادة لا غشّ فيها ، فكيف يوفق بين هذين المتناقضين

ولما لم يجد كروكس اسماً لائقاً بهذه الاشعة قال انها حالة رابعة من حالات المادة — فلاهي غاز ولا سائل ولا جماد — واطلق عليها اسم « المادة الشاعة » . ومع ذلك ظلت حقيقتها سرّاً محجوباً عن الافهام . وكان كروكس لو علم على قاب قوسين او ادنى من اكتشاف الالكترون

على ان كروكس كان قد نفح العلم باداة للاكتشاف استعملها رنتجن فكشف عن الاشعة السينية وعمل طمسن بها العجب العجاب

اخذ طمسن يبني هذه الانابيب ويفرغ منها الهواء حتى بلغت لطافة الهواء داخل بعضها عشرين الف ضعف الطف من الهواء الذي نتنفسهُ . وكان معهُ سبعة طلاّب في معمل كافندش فدعى احدهم ليساعده في امرار الكهربائية في الانابيب ، فامرّا تيارات عالية الضغط وجعلا يراقبان الالق الباهي البادي في الغرفة المعتمة

ثم جعل طمسن يتأمل في انحناء هذه الاشعة بفعل المغنطيس . فانهُ اذا أدنى مغنطيساً من الانبوب الذي تنطلق فيهِ هذه الاشعة ، انحرفت الاشعة نحو المغنطيس كما تنحرف برادة الحديد . ثم غيّر احوال تجاربهِ العديدة فاستعمل انابيب على درجات متفاوتة من الافراغ ، واستعمل مواد مختلفة في القطب السالب ، وتيارات متباينة القوة من الكهربائية . وانقضت سنون وهو يغيّر احوال التجارب ويدوّن ملاحظاتهِ

وفي سنة ١٨٩٠ تزوّج وسنة ١٨٩٤ انتخب رئيساً للجمعية الفلسفية في كمبردج ثم دعي الى جامعة برنستن الاميركية لحاضر فيها في موضوع (التيارات الكهربائية في الغازات) وكان في اثناء ذلك كلهِ ينشئ نظرية جديدة — لم يحلّها منزلة الاعتقاد ، لان النظرية عندهُ انما كانت خطةً للعمل ودليلاً

كان بحث فراداي في « الحلّ الكهربائي » قد حمله على الاشتباه في وجود ذرّات من الكهربائية . وكان هلمهلتز قد تجرّأ سنة ١٨٨١ وصرّح امام الجمعية الملكية بان « الكهربائية مجزّأة الى قطع اولية تتصرف كأنها ذرات كهربائية » وفي تلك السنة نفسها ، كان طمسن —

(١) لم يكن كروكس اول من شاهد هذه الاضواء بل سبقه اليها طبيب انكليزي يدعى وليم وطسن اذ امرّ تياراً كهربائياً من جرة ليدن في انبوب طوله ثلاث اقدام مفرغ بعض الافراغ من الهواء

وهو في الخامسة والعشرين قد وزن كتلة كريّة من لب عود قبل كهربتها وبعدها ليعلم هل للكهربائية وزن . ثم امتحن شحنة كهربائية متحركة فوصل الى النتيجة الآتية : ان للشحنة الكهربائية ، قصوراً ذاتيًا — وهذه صفة من صفات المادة

وعاد طمسن الى كمبردج من اميركا والى مباحثه ، ثم في مساء ٣٠ ابريل سنة ١٨٩٧ اعلن امام الجمعية الملكية النتيجة الفاصلة بين عهدين ، في تاريخ الطبيعة الحديث اذ قال : ان اشعة المهبط هي دقائق من الكهربائية السلبية . فأنكر بذلك ان الذرة هي نهاية ما تتجزأ اليه المادة . وقد كانت الذرة ، منذ اثبت دلتن وجودها سنة ١٨٠٠ تحسب الدقيقة الاساسية التي تبنى منها المادة ، بل كل اشكال المادة في الكون . ولكن ها هوذا طمسن يفسد هذا الاعتقاد . وكان روبرت بويل ، الكيمائي البريطاني العظيم قد قال بأن العناصر هي « حدود التحليل الكيمائي» «وان حلها بطريقة نعرفها متعذر» ثم اضاف الى ذلك « ولكن قد توجد طريقة تبلغ من القوة والحيلة ما تمكننا من حلها الى دقائق اصغر وأبسط منها » . ولا ريب في ان بويل لم يتصور قط علم الطبيعة الجديد ولا علم الكيمياء الجديد . ولكن طمسن تصورهما وكان من بناتهما . فانه كان شديد الثقة ببساطة الطبيعة فقال لا بد ان يوجد شيء ابسط من ٩٢ ذرة مختلفة من ذرات المادة مميزة احداها عن الاخرى — وهذا الشيء — الذي تتألف منه اشعة المهبط دعاه — الالكترون

هذه الالكترونات كانت قبل انطلاقها جزءاً من الذرات التي انطلقت منها . وهي متشابهة مهما تختلف المصادر التي تنطلق منها . وهي ذرات من الكهربائية السالبة ، ولها وزن وتنطلق بسرعة ١٦٠ الف ميل في الثانية ، وكل عنصر من العناصر الاثنين والتسعين مبني منها

هذا ملخص الحقائق التي اعلنها طمسن للعالم . فهل يصدقه العلماء الذين يحترمون نفوسهم؟ لم يكن طمسن مشعوذاً ، بل كان غرضه الحقيقة ، كما كانت غرض المرتابين المترددين . لذلك آلى على نفسه ان يثبت صحة وجود الالكترون بوزن كتلته . لا نعرف رجلاً أخذ على عاتقه عملاً اصعب من هذا العمل ! ولا يعلم عن رجل غير متصف بلباقة طمسن وألمعيته وخياله كان يستطيع ان يصيب النجاح

— ٢ —

قلنا ان هذه الاشعة المنطلقة في انبوب من انابيب كروكس تنحرف اذا أدنيت قطعة مغنطيس الى الانبوب . فقاس طمسن مدى هذا الانحراف ، وقوة المغناطيس ، وفي تيه من الارقام والمعادلات والاحصاءات ، وصل الى رقم قال انه النسبة الثابتة بين الشحنة الكهربائية على الالكترون وكتلته . ثم قال ان وزن الالكترون اقل نحو الفي ضعف من وزن ذرة الايدروجين وهو اخف العناصر على ما نعلم

على ان العالم لم يصدق ، رغم العجائب العلمية التي توالت في مختتم القرن التاسع عشر. وظل الريب ، في نفوسهم ، يحيط بنتائج طمسن ، وحتى طمسن نفسهُ لم يكن مقتنعاً كل الاقتناع بدقة النتائج التي وصل اليها

فدعا اليهِ تلاميذه ، وتحدث اليهم في موضوع الالكترون ، ثم التفت الى احدهم وكان يدعى ولسن (C. T. R.) وقال له ، بطريقتهِ التي تثير في نفس الطالب نزعة التسامي والتفاني: هل تستطيع ان تصوّر الالكترون ؟ فلم يبق امام التلميذ الاّ ان يحاول . وكان الفتى ولسن قد جاء من كلية اوِن — التي جاء منها طمسن نفسهُ — وكان طمسن قد لاحظهُ وهو يجرب تجاربهُ بآلة استنبطها لاحصاء دقائق الهباء والغبار . فان ولسن كان قد لاحظ ان دقائق الغبار تتصرف كأنها نوى يتكثف عليها البخار في احوال معينة — إذ يبرد الهواء لجأة بالتمدد . فدقائق الغبار اصغر من ان تصوَّر ، ولكن اذا تكثف البخار المائي عليها أصبح تصويرها ممكناً . وهكذا استنبط آلتهُ الدقيقة لاحصاء ذرات الغبار في قدر معين من الهواء

فهل يستطيع ، محصي دقائق الغبار ، ان يلقي اليد على الالكترون ولو لحظة عابرة لكي يصوره؟ انهُ عمل اشبهُ شيء بالاعجاز . ولكن ليس ثمة محال على تلميذ « الاستاذ » . وبدأ ولسن يشتغل ببناء آلتهِ لتصوير الالكترون . وانقضت شهور تليها شهور . واكتشف الاستاذ كوري وزوجتهُ الراديوم ، وتلت مدام كوري رسالتها الخالدة في الاشعاع ، وسافر طمسن ثانية الى اميركا للمحاضرة في جامعة جونز هبكنز ، وعاد منها تثقله الألقاب العلمية وولسن مكبٌّ على عمله الدقيق . وفي سنة ١٩١١ — اي بعد انقضاء نحو ١٤ سنة — اتمهُ . انهُ آلة دقيقة غاية في الدقة . فاللوح الفوتغرافي في إطار خشبي خفيف جداً ومعلق بخيط من الحرير فوق المدخل الخاص بها الى صندوق من المعدن الخفيف . فاذا بدأت الالكترونات تنطلق انزل اللوح الى مكانهِ بواسطة ولشٍ خاص . ووضع كل هذا في صندوق زجاجي وافرغ منهُ الهواء . انها آية في احكام الصناعة ودقتها . فهل تصلح لما صنعت له ؟

هذا هو الدليل[1] الذي لا يمارى فيهِ على صحة وجود الالكترون

— ٣ —

في اثناء ذلك كان في المختبر العلمي في جامعة شيكاغو شاب اميركي — روبرت اندرو ميلكن — توفر في حداثتهِ على درس الأدب اليوناني ثم علم الطبيعة ليكسب منها ما يمكنهُ من تكملة دروسهِ ففتن بها . وكان قد قرأ بعناية انباء التجارب العلمية التي اجراها طمسن وتلاميذه ، وأكبَّ على بناء آلة جديدة

(١) انظر الصورة التي صورها ولسن لاثر الالكترون

كانت هذه الآلة مؤلفة من لوحتين من النحاس ، احداها فوق الاخرى والمسافة بينهما نحو ثلث بوصة . وفي وسط اللوحة العليا نقر ملكن نقرة قطرها قطر ابرة وأضاء الفضاء بين اللوحتين بمصباح كهربائي قوي ، ثم وصل اللوحتين بسلكين ممتدين من بطرية كهربائية ضغطها نحو عشرة آلاف فولط. ثم اخذ رشاشة عادية — كرشاشة ماء الكولونيا — ورش بها فوق اللوحة العليا قطرات دقيقة من الزيت لا يزيد قطر الواحدة منها على ١/١٠٠٠٠ من البوصة . وكان ملكن واثقاً بأنهُ لا بدّ لقطرة من هذه القطرات ان تصل الى النقرة التي في اللوحة العليا فتمر منها الى الفضاء الكائن بين اللوحتين . فكان يجلس ساعات متوالية يراقب هذا الفضاء بعين المكرسكوب حتى يرى هل دخلت هذه القطرة كما كان ينتظر . واذا بهِ فجأة يرى قطرة لامعة هابطة من فوق الى تحت . كأنها نيزك هاوٍ ببطء فأعاد التجربة مراراً ليتأكد من اتساق حركتها . فانها كانت تستغرق نصف دقيقة في هبوطها من اللوحة العليا الى السفلى ، ولو عكس استقطاب اللوحتين الكهربائي

هنا عمد ملكن الى امر عجيب . قال سوف احاول ان اجرّد الكتروناً من هذه القطرة الزيتية، وذلك باستعمال الراديوم . فحمل انبوباً يحتوي على الراديوم ووجّهه حتى تقع اشعتهُ على قطرة الزيت فتصدمها وتطير احد الكتروناتها . فلما فعل ذلك ، لاحظ امراً عجيباً . ذلك ان القطرة الزيتية الهابطة ، ابطأت سرعة هبوطها فعلم ملكن حينئذ ان القطرة لم تعد متعادلة الكهربائية وانها خسرت بعض الكتروناتها فأصبحت كهربائيتها موجبة . ومن ملاحظة ما اصاب سرعتها من التخفيض تمكن من احصاء الكهارب التي طارت منها بفعل الراديوم. فقد لاحظ مثلاً ان سرعة القطرة لا تكون الا مضاعف سرعة معينة او ثلاثة اضعافها او اربعة اضعافها وحينئذ قرّر ان اقل قدر تبطيء بهِ القطرة سرعتها ، ناشيء عن فقد الكترون واحد

ولم يبقَ على ملكن بعد ذلك ، الا ان يعيد التجربة مئات المرات، ويتقن وسائلها ، ويدقق في مشاهداته ونتائجهِ — فخرج منها كلها بنتيجة ان الالكترون هو ١/١٨٤٥ من ذرة الايدروجين وهي نتيجة تتفق مع نتيجة طمسن النظرية اذ قال انهُ ١/٢٠٠٠

فلما سمع طمسن بهذا البحث العلمي العجيب في دقتهِ لم يستغرب انهُ استغرق ثلاث سنوات كاملة . وليس من الغريب ، ان يبقى الالكترون طول هذه المدة مختفيا عن الناس . فان اصغر دقيقة مادية نستطيع رؤيتها تحتوي على نحو عشرة آلاف مليون جزيء ؛ والجزيء مؤلف من عدة ذرات وأخف ذرة تفوق الالكترون ١٨٥٠ ضعفاً في كتلتها !

وما معنى كل هذه التجارب وما النتائج التي نخلص اليها منها ؟ انها تعني امراً واحداً وهو ان المادة والطاقة الكهربائية شيء واحد . فالالكترون - وهو دقيقة من الكهربائية السالبة — يدخل في بناء كل ذرة . ولكنهُ جزء فقط من الذرة : فما هو الجزء الآخر ؟

— ٥ —

لنرجع الى معمل كافندش بجامعة كمبردج ، اذ كان بين معاوني طمسن فيه ، طائفة من اكبر علماء الطبيعة المعاصرين. كان عددهم قليلاً لضيق النطاق في المعمل . ولكن طمسن لم يلبث ان فتح ابوابه للطلاب المختارين لانهُ كان يعلم ان لا بدَّ من فتح ميادين جديدة في علم الطبيعة ، ولا مندوحة في ذلك عن « دمٍ جديد » . ففي يومٍ واحدٍ من شهر اكتوبر سنة ١٨٩٤ جاءه اثنان — احدهما رذرفورد من زيلندا الجديدة

كان ارنست رذرفورد قد قطع الشقة الطويلة بين زيلندا الجديدة وكمبردج ، لأنه كان قد سمع في بلاده باسم هذا المعمل الذي يرفُّ روح العلم في جوه . الى هنا كان النوابغ من الطلاب في كل انحاء العالم ، يحدون المسير ، للكفاح في ميدان النفوذ الى اسرار الطبيعة . هنا كان يجتمع ابناء الاسر الكريمة والقصور الفخمة ، يتنافسون مع ابناء الفلاحين في سبيل تلك الغاية المجيدة . هنا كنتَ تستنشق مع الهواء نفساً معطراً باجلال العلم المجرّد

كان رذرفورد قد نال اعلى جوائز الرياضة والعلم في الكلية التي تخرج منها ، فتمكن من الحصول على جائزة فتحت امامه باب التخصص في انكلترا . فلما لمح كلية ترنتي — قفز قلبه فرحاً . في هذا الهيكل قدسُ نيوتن ومكسوِل ! واذ وقف امام النوافذ الزجاجية الملونة ، آلى على نفسه ان يكون جديراً بهما

وفي الحال اتصلت شعلة « السيد » بروح تلميذه الجديد . فقلما كنت تجده لاهياً لاعباً مع الطلاّب . بل كان ينفق كل دقيقة من وقتهِ في البحث والامتحان. وظل على ذلك اربع سنوات

وفي نهايتها طلب الى طمسن ان يختار من تلاميذه رجلاً يشغل منصب استاذ « الطبيعة » في جامعة « ما كجل » الكندية . ولو انه اغمض عينيه، واختار ايَّا تقع عليه يده ، لكان اصاب . لأنهم كانوا كلهم جديرين بذلك . ولكن ارنست رذرفرد كان في نظره اللؤلؤة البهية في ذلك العقد النظيم . كان قد راقبه في المعمل ، لبقاً ألمعيّا ، لاينى ، يجرّب التجارب فكأن له اصابع العازف وخيال الشاعر . وكان طمسن يكره ان يبعده عنه ، ولكنه كان عارفاً ان المجال في « ما كجل » ينفسح امام رذرفرد فيأتي العجائب

وقبل ان يبرح رذرفورد جامعة كمبردج ، كان قد اشترك في المباحث التي دارت فيها حول مكتشفات رنتجن وبكرل ومدام كوري . هذا ، ميدان بكر ، حافل بالممكنات العظيمة فاختاره ميداناً لبحثه . وبدأ بعنصري الاورانيوم والثوريوم . فلم تنقض عليهِ سنة واحدة حتى لاحظ في عنصر الثوريوم ظاهرة غريبة . ذلك انه لاحظ ان هذا العنصر يطلق قدراً ضئيلاً جدًّا من غازٍ قويِّ الاشعاع . فأجرى التجارب الدقيقة اللازمة لتقرير طبيعة هذا الغاز فدهش اذ رأى انه مادة لم تكن معروفة من قبل فدعاه انبعاثاً (Emanation)

وسار التلميذ رذرفورد في أثر استاذهِ طمسن فاحاط نفسه بطائفة من نوابغ الطلاّب ، وكان احدهم من جامعة اكسفرد يدعى فردرك صدي ، فاشركهُ في البحث . وفي سنة ١٩٠٢ نشر رذرفورد وصدي مقالاً في المجلة الفلسفية بسطا فيهِ رأياً جديداً في ظاهرة الاشعاع

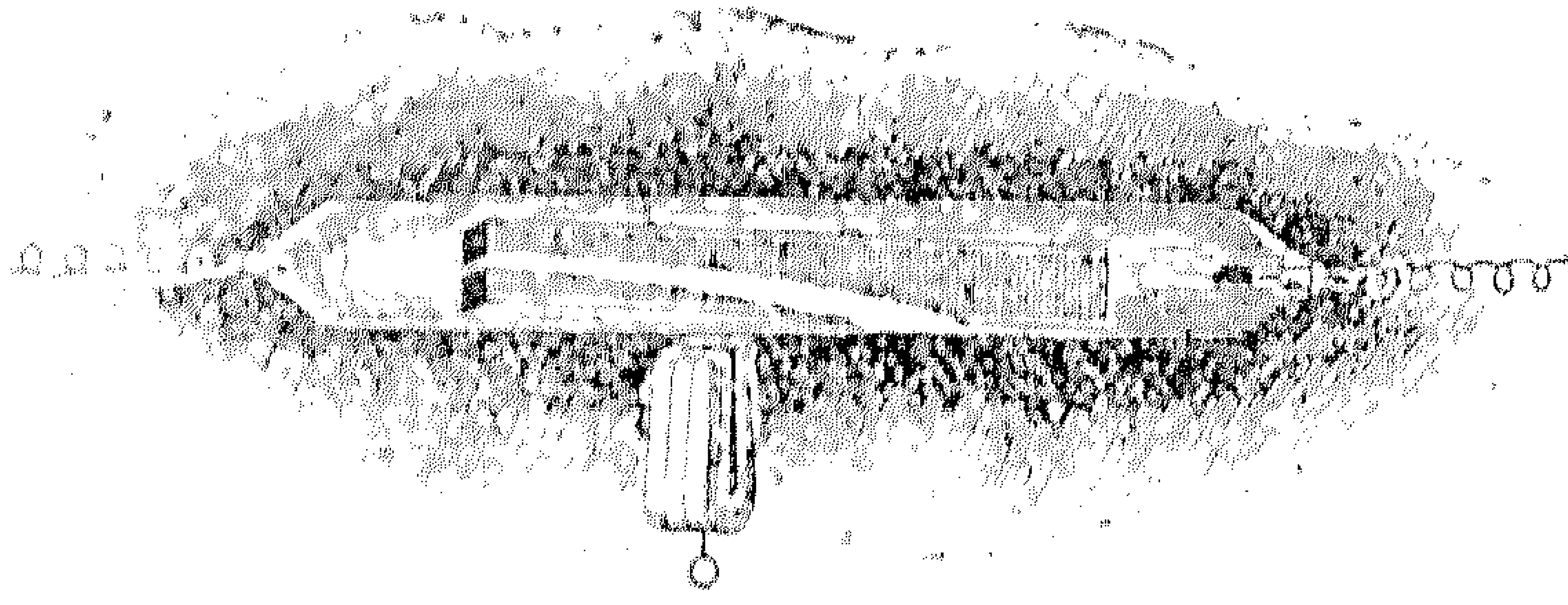
قالا ان ذرات العناصر المشعة ليست ذرات مستقرّة . بل هي دائماً في سبيل التحوُّل والانحلال . وفي اثناء هذا التحول والانحلال ، تطلق دقائقَ موجبةَ الكهربائية دعاها رذرفورد « اشعة الفا » . وان ذرات الراديوم ، تجري على ذلك بقوة داخلية ، لا سيطرة للانسان عليها — اسراعاً وابطاءً — مهما ارتفعت درجات الحرارة ، او انخفضت درجات البرد ، او قويت درجات الضغط

واذ كان رذرفورد في حاجة الى آلة تمكنهُ من متابعة مباحثهِ الاخّاذة ، استنبط كروكس آلة بسيطة (١٩٠٣) كأنها لعبة من لعب الاطفال . وكانت آلة كروكس انبوباً من المعدن ، في احد طرفيهِ عدسةٌ ، وفي الطرف الآخر ستارٌ متألقٌ يغشاهُ ملح كبريتور الزنك ، وامام الستار حبة دقيقة من ملح الراديوم ، لا تزيد على رأس دبوس

فكان رذرفورد ، يريح عينيهُ في غرفة معتمة نحو ربع ساعة ، ثم ينظر في عدسة هذه الآلة ، فيرى وميضاً من النور . كانت كلُّ ومضة دليلا حسيًّا على انطلاق دقيقة من دقائق الفا من ذرة الراديوم . وهي كذلك رسولٌ ينبيء بانحلال عالمٍ كائن في الذرّة . فاحصى عدد الومضات في الثانية ، وكان يعرف وزن الراديوم في تلك الحبة الضئيلة ومنها استنتج رذرفورد سرعة انحلال الراديوم فوجد ان الراديوم يفقد نصف قوتهِ بعد ١٧٠٠ سنة . فعل بطيء ، ولكن لا ريب فيهِ ! وكان صُدي قد عاد الى اوربا فاجرى تجارب على مثال تجارب استاذهِ ، فجاءت نتائجهُ مؤيدة لها

ثم ظهر ان هذا الانحلال بانطلاق دقائق «الفا» حادث في عنصر الاورانيوم ، ولكنهُ ابطأ جدًّا فيهِ ، منهُ في عنصر الراديوم . فغرام من الراديوم يفقد نصف قوتهِ في ١٧٠٠ سنة ولكن غراماً من الاورانيوم لا يفقد نصف قوتهِ الاّ بعد ستة آلاف مليون سنة . حقائق تبعث على الدهشة ، ونظرية جريئة ، وكلُّ ذلك من شاب لم يكد يعدو الثلاثين وفتى لا يزال في الخامسة والعشرين ! ان بناء الكيمياء القائم على استقرار الذرات اصبح بعد هذه المقالة كأنه على رمل مترجرج او جرف هار !

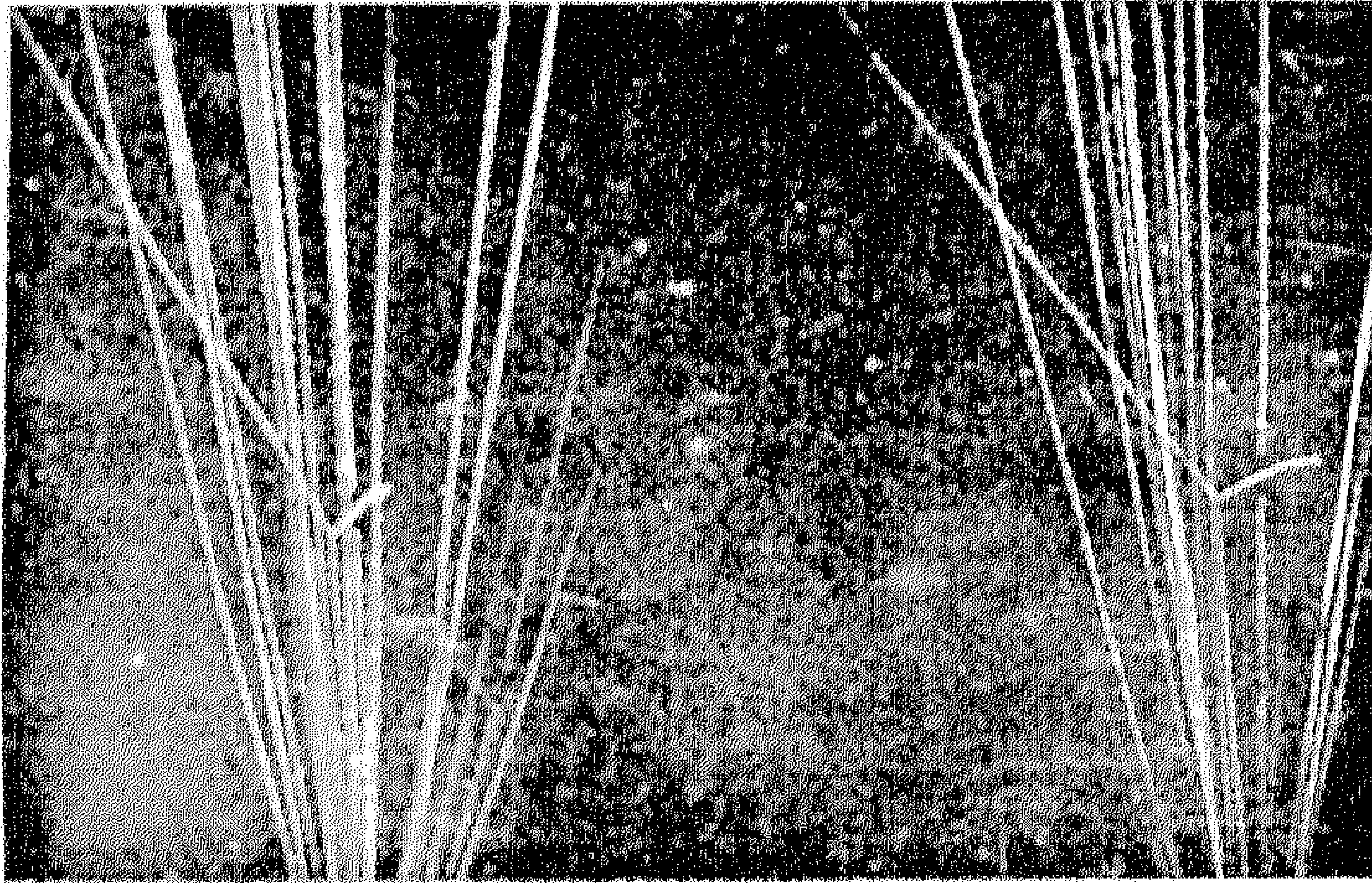
تقدّم معنا ، ان طمسن اكتشف ان الاشعة السلبية المنطلقة من المادة في انبوب كروكس هي دقائق سلبية من الكهربائية — دعاها الالكترونات . وهنا سأل رذرفورد نفسه ، وما عسى هذه الدقائق الايجابية ان تكون ؟ ولماذا تنطلق من كل العناصر المشعة ؟ كان يعلم ان دقائق الفا تنطلق بسرعات عظيمة تمكنها من خرق ورقة رقيقة ، بل تمكنها من ان تخترق لوحاً رقيقاً من



رسم يمثل انجذاب اشعة المهبط بادناء مغنطيس من الانبوب



صورة فوتغرافية تمثل آثار الالكترونات بحسب طريقة ولسن



صورة فوتوغرافية تمثل انحراف دقيقتين من دقائق « الفا » لدى اصطدامها بكتلة في قلب ذرة النتروجين

الزجاج. فعزم رذرفورد ان يلقي القبض عليها ويفحصها بسبكترسكوبه الدقيق

وليس بالعمل اليسير أن تصنع الآلة اللازمة لذلك . فقضى رذرفورد زمناً يبني الانابيب التي ظنها تفي بحاجته ويحطمها . واخيراً وفق الى صنع أنبوب داخل أنبوب . فملأ الانبوب الداخلي « بانبعاث » راديومي ثم ختمهُ ثم وضعهُ في الأنبوب الآخر وافرغ ما بينهما من الهواء وختم الثاني وهو يعلم ان لا شيء يستطيع ان يخترق جدران الانبوب الداخلي ، الاَّ دقائق الفا . ولكنهُ لشدة دهشته وجد حين امتحن ما تسرب من الأنبوب الداخلي الى الانبوب الخارجي ، أن الدقائق الموجودة هي ذرات عنصر الهليوم . فأعاد التجربة مراراً حتى تثبّت من صحتها . ثم أعان اكتشافهُ هذا قائلاً ، ان دقائق الفا المنطلقة من العناصر المشعة في أثناء انحلالها إنما هي ذرات مكهربة كهربة موجبة من عنصر الهليوم . حقيقة غريبة ! ولكن الناس صدقوا — لأنهم تعلموا ان يصدّقوه . فلما سمع طمسن بهذه التجربة البسيطة البديعة هزّ رأسهُ اعجاباً . واعترف الملك جورج الخامس بمآثر رذرفورد العلمية فمنحهُ لقب « سر » — وقد منح من سنة لقب « لورد »

***

ثم نشبت الحرب الكبرى وتحوّل البحث الطبيعي المجرّد ، إلى بحث علمي عملي يرتبط بوسائل الكفاح ، وانصرف اليه طمسن ورذرفورد وتلاميذهما . ولما وضعت الحرب اوزارها ، واستقال طمسن من منصبه في جامعة كمبردج عُيِّن رذرفورد مكانهُ ، عميداً لكلية ترنتي ، ومديراً لمعمل كافندش

على ان الحرب لم تصرف رذرفورد عن التفكير في طبيعه بناء الذرة . فاستاذه طمسن كان قد كشف عن الجزء السالب فيها . فقال هو لا بدّ ان يكون في كل ذرة جانب موجب يعدل الجانب السالب . فخالفهُ في ذلك بعض من علماء العصر واشهرهم ارهينيوس الاسوجي . فعزم رذرفورد ان يحاول اثبات وجود جانب موجب الكهربائية في الذرة . . . وهنا كان لخيال رذرفورد المبدع أكبر أثر في رسم الطريق :

قال : اذا شئت أن تفتتح معقل الذرة ، فعليك ان تستعمل مقذوفات تدخلهُ . ولكن هذه المقذوفات يجب أن تكون على جانب عظيم من القوة لتمزيق اوصاله . إن اقوى أنواع القنابل ضعيفة هزيلة ازاء المقذوفات التي يجب أن يطلقها . وكان رذرفورد يعلم كل شيء عن دقائق الفا ، والقوة العظيمة المدخرة فيها . فان سرعتها في انطلاقها تمثل ضغط سبعة ملايين فولط ! وهي تنطلق من الراديوم بسرعة ١٢ الف ميل في الثانية — سرعة لوسرنا بها الى

الشمس لوصلناها في نحو ساعتين — ! قال رذرفورد هذه هي مقذوفاتي المنشودة . فلأطلقنها على غاز النتروجين

وفي يونيو سنة ١٩١٩ استعمل رذرفورد مصوّرة ولسن لتصوير مساري دقائق الفا ، التي أطلقها على غاز النتروجين . قال في نفسه ان الكترونات ذرات النتروجين لاتؤثر في مسير هذه الدقائق لانها — أي الدقائق — اكبر حجماً ومندفعة بزخم عظيم «فالالكترون لايؤثر فيها اكثر من تأثير ذبابة في رصاصة بندقية ».وكان ينتظر ان يرى مسالك دقائق الفا خطوطاً مستقيمة . ولكنهُ لدى تظهير اللوح الفوتغرافي وتثبيته وجد واحدة منها قد انحرفت . فكأنها اصطدمت بكتلة أضخم منها واثبت ، فارتدّت او حادت عن مسيرها المستقيم . فاذا في داخل الذرة كتلة صلبة تحرف هذه القذيفة المنطلقة بقوة تفوق ٤٠٠ ضعف قوة رصاصة بندقية

فما هي تلك الكتلة في قلب ذرة النتروجين ؟ هنا فحص رذرفورد الغازات بعد الاصطدام فعثر على ذرات ايدروجين لم تكن قبله . فذهب الى ان الكتلة في قلب عنصر النتروجين هي كتلة من ذرات ايدروجين مكهربة كهربة موجبة. وكان متأكداً من انه لا توجد طريقة اخرى لتعليل وجود ذرات الايدروجين . ومضى بمساعدة — شدوك — في اطلاق دقائق الفا على ذرات عناصر اخرى — كالصوديوم والالومنيوم والفصفور — وفي كل مرة كانا يجدان ذرات الايدروجين قد انطلقت من نواة الذرة التي أطلقا عليها دقائق الفا . ولم يبقَ امام رذرفورد الاّ حكمٌ واحد — وهو ان ذرة الايدروجين الموجبة ، يجب ان تكون في نوى كل ذرات العناصر

اذن صار عندنا ما يقابل الالكترون. فهو الكمية الكهربائية السالبة — وذرة الايدروجين الموجبة هي الكمية الكهربائية الموجبة . فهي تنجذب بفعل المغناطيس وتتبع كل النواميس المقررة للالكترون . وانما الفرق بين الاثنين كان فرقاً في الكتلة — فالالكترون جزء من نحو الفي جزء من الدقيقة الموجبة . وفي الاجتماع الذي عقدهُ مجمع تقدم العلوم البريطاني في صيف ١٩٢٠ — اي بعد انقضاء ٢٣ سنة على اكتشاف الالكترون — أعلن رذرفورد اكتشافه قسيم الالكترون في بناء الذرة ودعاه « البروتون »

* * *

للرواية التي بسطت لكم فصولها ملحق ، يمنعني ضيق الوقت عن ايراده ، وهو يتعلق بالتحول الحديث الذي طرأ على آراء العلماء في طبيعة الالكترون والبروتون — ولعله يكون عنوان محاضرة اخرى او موضوع مقالة ننشرها في المقتطف

فؤاد صروف

حياتنا الجديدة

يجب ان تكون مليئة بالثقافة والنشاط

للآنسة « مي »

مهداة الى المجمع المصري للثقافة العلمية
بمناسبة انعقاد مؤتمره الثالث

تتوارد الاسماء عديدة في خاطري عند ما اتوق الى التفكير في مثلٍ عليا للحياة المليئة النبيلة . ولكني اذكر بوجه خاص يعقوب بوهمه (Bœhme) الفيلسوف الالماني الروحاني الذي عاش في القرن السادس عشر . كانت المهنة التي يتعيش منها وضيعة حقيرة ، إلاَّ انه مع ذلك عكف على الدراسة والتفكير فحصل منهما على اكبر قسط يفوز به عالم وكانت حياته النفسية زاخرة واسعة فياضة بتلك العوامل التي تخلق من الفرد العادي شخصاً متفوقاً هو في الواقع من ابهى الأنوار الانسانية

ان قابلية اصطناع الثقافة والانتفاع بها في تكوين افرادٍ ممتازين لا تحصر في حرفةٍ ولا في مرتبة . هي ارث انساني عام . نجدها بادية بين العبيد في شخص ابكتتس العبد الروماني الذي صار بعدئذ من اعظم فلاسفة الرواق ، كما نجدها في زميله الرواقي ، ماركس اوريليوس انطونيوس ، القيصر العظيم سيد روما في القرن الثاني قبل الميلاد ، الذي خاض المعارك ورفع من شأن بلاده وحارب ضد البرابرة المهاجمين امبراطوريته فانتصر . على ان نشوة النصر وأبهة الملك لم تحل دون ثقافته الفكرية ونموه النفسي . فكان هو ايضاً في طليعة فلاسفة الرواق . و «أفكاره» التي سجلها لبني جيله وللآتين بعده تعدُّ انفس صفحة خطها صاحب عرش وتاج

قد يكون المرء من اوسع الناس ثروة ونفوذاً ومن ارغدهم عيشاً ومن اوفرهم خلاَّناً وهو مع ذلك يعبر الحياة شبحاً ويقضي شبحاً . أما اذا كان ذا ثقافة نيرة وحياة نفسية واسعة فلكل من كلماته مغزًى ، وفي كلٍّ من اعماله مثل ، ينثر النور حوله في حياته حتى اذا قضى تجمع نوره لتتسع بهِ وراثة النور بين ظلمات بني الانسان

ومن اظهر الفروق بين الاجيال الغابرة وجيلنا الحاضر ان الثقافة والعلم حتى الطب كانوا

في الماضي محصورين في فئة خاصة من الكبراء والكهان ، لذلك كانوا يحسبون « سحراً » . ولم يكن ليقتبس العلم من الصغار وبني الشعب غير الذين كانت مواهبهم اظهر من ان تتوارى وأقدر من ان تُغفَلُ . اما اليوم فالعلم ميسور للجميع ، وانتشار الثقافة وسهولة التحصيل من أهم مميزات عصرنا

وللثقافة العصرية ميزة أخرى لمن يريد اصطناعها واستغلالها . فهي ليست نظرية صرفة تسجن صاحبها في « برج من العاج » ، ولا هي عملية صرفة تهبط بصاحبها إلى دركة العمل الآلي والانتاج في غير انتباه . بل هي تتناول النظريات لتوسع بها الفكر وتصقل الملكات وتغني النفس ، ثم تطبق تلك النظريات على الواقع وتحققها في الأعمال اليومية كبيرة وصغيرة فتثبت ان أجمل صيغ الحياة وأجلّها وأنفعهـا هي التي يمتزجُ فيها نبلُ المثلِ الأعلى وجدوى العمل المحكم

لا رقي للمجموع إلاّ بواسطة رقي الأفراد . ولا رقيّ للأفراد إلاّ إذا تجمعت فيهم شتى العناصر الصالحة التي تنشدها الانسانية من رشاد وتفكير وعمل ونشاط وصلاح واقدام. العمل بدون ثقافة حركة بغير بصيرة ، والثقافة بدون عمل بصيرة مشلولة . فلا بدّ من امتزاج هذه بذاك لتصبح النفس مليئة بالحبّ — ذلك الحبّ الذي يرهف الذكاء ، ويولّـد الحماسة ، ويذكي النشيط ويقوي ثقة الفرد بنفسهِ ويفرض عليهِ العمل الرشيد في سبيل الخير لجماعتهِ

كثيراً ما نسمع ونقرأ كلمات المباهاة بالماضي . ولكن علينا أن نذكر إن ليس للأجيال الحاضرة في ذياك الماضي يداً . ولا نفع لذكرى الماضي إلاّ إذا كانت حافزة لاستئنافهِ في الحاضر لاعداد المستقبل . لأن الشعوب لا تعيش على ماضيها . بل الماضي يحيا في نفسه وإن هو كان لهُ صوت فليفرض على الحاضر أن يكون حقيقاً بهِ . وقد استيقظت هذه البلاد باكراً منذ فجر التاريخ فخلقت حضارة اقتبس عنها الغرب ما اقتبس فأنماه إلى حدٍّ بعيد . وبالشرارة التي نستردّها اليوم من الغرب علينا ان نحيي شعلة العبقرية السحيقة لنفهم أوعب معاني الحياة وأجمل وجوه الحياة ولنهتدي إلى أحكم وأصلح ما في الحياة من أسباب ووسائل

***

هذه خطرات هي في الواقع تمنيات لنا جميعاً في مطلع العام الجديد . وهي كذلك تحية لمجمع الثقافة العلمية بمناسبة انعقاد مؤتمره الثالث . إن أعضاء هذا المجمع الكريم رجال جمعوا في حياتهم بين نبل النظرية وإحكام العمل ، كلٌّ في بابه الخاص وبمواهبه الخاصة . وبمؤتمرهم السنوي إنما هم يخرجون من دائرتهم المحدودة ليذيعوا الفائدة في الجمهور . فتحية حارة لاغراضهم النبيلة ومثلهم العالي ! تحية حارة لهذه النواة الحيوية التي يخلقها مجمعهم مؤدياً فيها أجمل مثالٍ من امتزاج النظرية والعمل !

« ميّ »



سبيل السلام

للعلاّمة اينشتين

يسمع الناس صليل السيوف في حين ان المعدات لعقد مؤتمر نزع السلاح قائمة في كل البلدان . وفي هذه المقالة دعاء حار يوجهه العالم الكبير الى الامم لمعالجة مسألة نزع السلاح من وجهة ادبية



ابدأُ المقال بتقرير هذه العقيدة السياسية : ان الدولة انشئت لاجل الانسان ولم ينشأ الانسان لاجل الدولة . وما يصح في ميدان السياسة يصحُّ في ميدان الاقتصاد . وهذا مبدأ قديم وضعهُ الذين يُجِلّون الشخصية الانسانية في المقام الاعلى من الاجتماع . وكنت أتردّد في اعادته ، لولا خطر نسيانه ، في عصر بلغ مبلغاً عظيماً من التنظيم والتجانس بين الافراد . فاعتقد ان رسالة الدولة هي حماية الفرد وتمهيد السبل له لانماء شخصيته المبدعة

الدولة يجب ان تكون خادماً لنا . ولا يجب ان نكون نحن عبيداً لها . فالدولة تعتدي على هذه القاعدة اذ تحتم علينا الخدمة العسكرية ، خصوصاً اذ تكون هذه الخدمة المذلّة متجهة الى الفتك بابناء البلدان الاخرى او تقييد حريّاتهم . يجب الاّ نبذل في سبيل الدولة الاّ ما يؤدي الى نماء الشخصية الانسانية نماءً حرًّا . قد يسلّم بعض الناس بهذه الاقوال على انها من قبيل الحقائق المعترَف بها . ولكن جمّاع الاوربيين لا يسلّم بها هذا التسليم . فالامل من الذين يسلّمون بها ان يؤيدوا المساعي المبذولة لمنع الحرب

وماذا نقول في مؤتمر نزع السلاح ؟ انضحك اذ نفكر به او نبكي او نؤمّل ؟ تصوّروا مدينة مأهولة بقوم مطبوعين على الحدّة وحب النزاع . فالخطر الذي تتعرض لهُ الحياة دوماً يكون حائلاً دون النمو الصحيح . فعلى اصحاب السلطة ان يعالجوا الحال . ولكن اصحاب المناصب البلدية وسكان المدينة لا يسلّمون بالتنازل عن حقهم في حمل الخناجر . وبعد سنين من الاستعداد ، يعزم اصحاب السلطة ان ينظَروا في الموضوع فيعيّنون للمناظرة العامة الموضوع الآتي : ما طول الخنجر الذي يجب ان يسمح بتقلده لكل ساكن من سكّان المدينة

ولكن ما زال اصحاب السلطة لا يعاقبون — عن طريق القانون والمحاكم ورجال البوليس — الذين يطعنون غيرهم بخناجرهم فلا امل في تحسن الاحوال . ان تعيين طول الخناجر وحدّتها وسيلة يستعملها الاشداء المشاكسون فيصبح الضعفاء رهن رحمتهم او نقمتهم

والغرض من هذه المقابلة جليّ . لدينا جمعية امم ومحكمة دولية . ولكن جمعية الأمم

لا تعدو ان تكون مجتمعاً وليس للمحكمة الدولية وسيلة تنفذ بها احكامها. ان هاتين المؤسستين لا تضمنان سلامة بلد ما اذا هوجم او اعتدي عليهِ . فاذا تذكرنا هذا خففنا من غلوّنا في نقد فرنسا من حيث رفضها نزع سلاحها قبل التأكد من ضمانة سلامتها

فاذا كنا لا نتفق على تحديد سيادة الدول ، واذا كانت الدول لا تتفق على ان تقاوم مقاومةً فعلية كل دولة منها تخالف خلسة او علانية حكماً من احكام المحكمة الدولية ، فلا سبيل الى الخلاص من حالة تنطوي على بزور فوضى عامة . إننا لا نستطيع ان نخترع وسيلة مصطنعة ما توفق بين سيادة الدولة المطلقة وضمانة سلامتها من الاعتداء عليها . فهل نحتاج الى كوارث اخرى — بعد الحرب الكبرى — لتتعلم الدول وجوب الوعد بتنفيذ كل حكم من احكام السلطة العدلية الدولية ؟ ان سير الامور في السنوات الحديثة لا يكاد يبعث على الامل في تحسن الحال في المستقبل القريب. ولكنهُ يتحتم على كل صديق من اصدقاء الثقافة والعدل ان يقنع اصحابهُ بضرورة توحُّدٍ دولي من هذا القبيل

ويعترض بعضهم بحقٍ على ان النظر الى المسألة هذه النظرة يعلق الشأن الاكبر فيها على مجرد التنظيم الدولي ، غافلاً عن الوجهة الروحية — وخصوصاً الوجهة الادبية. فنزع السلاح العقلي يجب ان يتقدم نزع السلاح المادي . فمن اكبر الحوائل دون تحقيق النظام الدولي المنشود ذلك الغلو القومي الذي يدعى خطأ بالوطنية. فقد اصبح لهذا الوهم ، في القرن الاخير، سلطان مؤثر

ولكي نفهم هذا الاعتراض على وجههِ الصحيح ، يجب ان ندرك ان كلاًّ من الوجهتين التنظيمية والروحية تؤثر في الأخرى وتتأثر بها . فالجماعات المنظمة من جهة رهن بالمواقف التقليدية والعاطفية التي تنشأ منها وتعتمد في بقائها عليها . وهي من جهة اخرى تؤثر في هذه المواقف نفسها وتحولها . فيبدو لي كأن النزعة القومية التي بلغت ذروة من النمو والغلو ، مرتبطة اوثق ارتباط بالتجنيد الاجباري ، او تنظيم —جيش الشعب— كما يُدعَى. ان الدولة التي تحتم على ابنائها الانتظام في الخدمة العسكرية ، مجبرةٌ ان تكوّن فيهم نزعة عقلية قومية تكون اعداداً نفسيًّا لفائدتهم الحربية . ثم عليها ان تمجد امام الاحداث في مدارسها ، اداة البطش ، جنباً الى جنب مع الدين

فالجري على التجنيد الاجباري ، هو في رأيي ، العلة الاولى ، لانحطاط الشعوب البيضاء انحطاطاً ادبيًّا — وهو انحطاطٌ يثير شكوكاً قوية في هل يتاح الاستمرار لثقافتنا - بل لوجودنا . وقد نشأت هذه اللعنة — مع حسناتها الاجتماعية الكثيرة — في الثورة الفرنسية ثم في مدى زمن قصير ذاعت في معظم الشعوب

وعليهِ ، فكل من يريد أن ينمي النظرة الدولية الى شؤون العمران ، ويكافح الغلوّ القومي ، يجب أن يكافح التجنيد الاجباري

أنْ يرفض الانسان ، على اساسٍ من العقيدة الادبية ، تأدية الخدمة العسكرية ، قد يعرّضهُ لاضطهاد عنيف . ولكن هل يكون هذا الاضطهاد اقلَّ اخجالاً للمجتمع من اضطهاد الشهداء الدينيين في العصور القديمة . انستطيع ان نحرّم الحرب (كما حرّمت في ميثاق كلوج) وفي الوقت نفسهِ نسلّم الفرد ، تسليم اليد الى القيادة الحربية أو الدولة ؟

فاذا شئنا الاّ نتقيّد في مؤتمر نزع السلاح المقبل ، بوجوه المسألة الفنية والتنظيمية واردنا ان نعنى بناحيتها النفسية ، عناية مباشرة لاسباب تهذيبية ، فعلينا ان نبحث بحثاً مشتركاً عن طريقة قانونية تتيح للفرد ان يرفض تأدية الخدمة العسكرية الاجبارية . ان عملاً كهذا ، يكون ذا أثر ادبي عظيم

وقد وضع الأستاذ هولد البرليني هذا الرأي في شكل اقتراح، اودّ ان اعرضهُ على القراء :

« ما زال ميثاق كلوج قد حرم الحرب تحريماً ادبيًا وقرّرت حكومات العالم الموقعة عليهِ انها (الحرب) عمل غير شريف ووسيلة لايعترف بها للفصل في وجوه الخلاف بين الامم فيقتضي المنطق ان نطلب — وهذا اقل ما يمكن — من كل امة او حكومة وقعت على ميثاق كلوج ان تتعهد (في مؤتمر نزع السلاح وبروح ميثاق كلوج) الاّ ترغم قط احد ابنائها على الاشتراك في حرب دفاعية

«اقتراح :كل الموقعين على ميثاق كلوج يعدون امام كل أمم العالم ، وبالنيابة عن حكوماتهم ان فرداً من الدول التي يمثلونها لن ترغمهُ حكومتهُ بطريقة القوة او التأثير الادبي او الاجتماعي ، على الاشتراك مباشرة او غير مباشرة ، في اي عمل حربيّ ، او ان يساعدهُ مباشرة أو غير مباشرة اذا كان ذلك ضدّ ضميره ومعتقداتهِ الادبية والدينية . ولا يرغم كاهن من اي مذهب ، على ان يبارك ، في الحفلات الدينية التي تقام في ميدان الحرب او غيرها من الحفلات الدينية ، اسلحة الجنود ، او ان يصرع الى الله لنصر امتهِ لان هذه الاعمال (نظراً الى تحريم الحرب) يجب ان تحسب غير شريفةٍ ومناقضة لروح محبة الجار »

«فقبول اقتراح كهذا ، يمثل خطوة خطيرة يخطوها الموقعون على ميثاق كلوج . انهم بذلك يقررون على رؤوس الاشهاد الفروض الادبية التي تنشأ من التسليم بمبدإ ميثاق كلوج ، فتقل المصاعب الفنية والتنظيمية التي تقوم في سبيل نزع السلاح»

والخلاصة : ان مجرد الاتفاق على تخفيض السلاح لا يتيح للأمم وجهاً من وجوه السلامة المنشودة . ومحكمة دولية للحكم النافذ يجب ان يكون رهن امرها قوة تنفيذية تؤيدها كل الامم المشتركة فيها ، فتستطيع ان تقضي في الامر متخذة وسائل اقتصادية حربية ضد معكري صفو السلام . ولا بدّ من مكافحة التجنيد الاجباري العام المولد للقومية الجامحة ، ثمّ لا بدّ من حماية المعترض بوجه خاص عليهِ

رثاء الحضارة

هنا رجل يحتضر . كان مسجوناً في قفص من حجر، يدافع الموت بفلس مستجدٍ سنينَ طويلةً ، فبضع سنوات أخرى لا تقدّم ولا تؤخر . كان شاباً — وفي شبابه كان شاعراً — يرعى النجوم ، ويسائل الحياة ، ويرى رؤى الجمال . أما الآن فظلّهُ فقط يتذكر

خيرٌ منهُ الوحش الذي تلهبهُ الشهوة ويمشي الى الفتك بقدم ناعمة الجسّ . خيرٌ منهُ المتوحش الخامل في الغابة ، لا يكسبُ اجراً بعملٍ ويضحك في وجه الشمس . خيرٌ منهُ الولد العاري والمرأة القرمزية الشفتين — المرأة التي لا يُنسى نهدها

هنا رجل يحتضر . لقد انقضى عليهِ زمن طويل منذ احسّ بغضبٍ . او جذلٍ . او شهوة ، تجري حرارتها في عروقهِ . لقد فقد الجسد معناهُ واللسان احساسهُ . ولا هو يذكر متى غابت الأنهار والآكام السندسية عن ناظريهِ في غياهب الظلام . ان جذع الزهرة القرمزية قد انهصر ، ولكنهُ لا يبالي

هنا رجل يحتضر . انهُ يقضي سحابة يومهِ في قفص من الصلب مع غيره من الاسرى المحتضرين . انهُ يحشد ثروة وينظم اعماله ادق تنظيم . انهُ يبيع الجسد ويدفن تحت ركام الفسق باسم القانون جسد الحبّ . وفي قفصهِ الحديدي يجلس — سميناً بجريهِ على التقاليد — قانعاً — متمدناً !

خيرٌ منهُ الوحش المكشر عن انيابهِ . والمتوحش النحاسي يبني تعاويذه لمقاومة الأرواح الشريرة . خيرٌ منهُ الطفل يبكي خوفاً في الظلام . والمرأة تبيح جسمها لعاشق يخون

الزمن يضحك في سرّهِ . فلماذا نهتم كل هذا الاهتمام . ولكن هوذا قفص اضلاعهُ من صلبٍ — وهنا رجل يحتضر

| مترجمة |

مكان الادب في العصر الحديث

محاضرة نفيسة القيت في جمعية الشبان المسيحية

بقلم
الاستاذ الكبير
عباس محمود العقاد

حضرات الاخوان : موضوع الكلمة التي أتشرف بالقائها بين يديكم الليلة هو « مكان الادب في العصر الحديث » . وأول خاطر يوحيه الينا هذا الموضوع ان نسأل : « وهل للادب مكان في عصرنا الحديث : عصر المادة والعلم والآلات كما وصفوه ؟ »

وجوابي بالاجمال أن نعم ! للادب مكان في عصرنا هذا بل مكان كبير ، وإن خُيّل الى الكثيرين أول وهلة أن الامر على خلاف ذلك ، لان الناس في الأغلب ميالون الى غمط « الوقت الحاضر » لاسباب عديدة . فلنحاول اذن بداءة أن نتحرّى هذه الاسباب التي تدعونا الى الاجحاف بالوقت الحاضر في كل شيء لا في الادب وحده ، فان تصحيح نظرتنا الى الحقبة التي نعيش فيها لازم لكل دراسة نافعة سواء نظرنا الى الكتب او نظرنا الى الرجال او نظرنا الى الاعمال

تصحيح مقاييس الحاضر

قلنا إن تلك الاسباب عديدة ، وأهمها فيما نرى خمسة نذكرها هنا بقليل من التفصيل

(١) فأول الاسباب التي تدعونا الى بخس الحاضر والتعسر في محاسبته والحكم عليه اننا تعوّدنا ان نقسم الزمن الى شطرين : الحاضر وحده شطر ، والماضي بجميع عصوره شطر آخر . فاذا قابلنا بينهما فيغلب أن نضع الحاضر في كفة والماضي كله في كفة مقابلة له تمام المقابلة وننسى ان الحاضر انما هو عصر واحد لا اكثر ، وان الماضي قد يشمل في اطوائه مئات العصور في مئات البلدان

ومن ثمّ نسمع كثيراً من يقولون في معرض المفاضلة بين حاضرهم وماضيهم حين يذكرون الادب : أين نحن يا مولانا من أيام يلبغ فيها أمثال المتنبي والمعري والبحتري وابن الرومي وابو نواس وبشار والأخطل والفرزدق وجرير

والشريف الرضي وابن هانئ وابن حمديس ؟ أين نحن من أيام امرىء القيس والنابغة وحسان وابي تمام ؟ ولا يزالون يسردون هذه الاسماء الطنانة دفعة واحدة في نفس واحد حتى يهولوا السامع ويلقوا في روعه أن هذا كما يقولون زمان وذاك زمان . . . . . وأن الحاضر صغير ضئيل والماضي كبير عظيم

وليس هذا كما تعلمون بالقياس الصحيح . اذ هذه الاسماء الطنانة لم تجتمع في زمن واحد ولا في وطن واحد، وانما تفرقت في أزمان شتى واوطان عدة، فالقياس الصحيح في المقابلة المعقولة ان نختار من الماضي عصراً واحداً ليس إلاَّ ، نضعه الى جانب «الحاضر» الذي هو كذلك عصر واحد ليس الاَّ . . . وأن نختار مثلاً خمسين سنة في عهد المتنبي وخمسين مثلها في عهدنا . ثم نأخذ في التعداد والمضاهاة على هذا الاعتبار، لا على اعتبار أن الحاضر مطالب بأن يكافىء جميع الازمان ما دامت اللغة تجمع هذه الازمان المختلفة في اسم واحد يدخل في كلمة « الماضي » المباركة !

(٢) والسبب الثاني لغمط الحاضر أننا نتلقى أحكامنا أحياناً من الشيوخ والمتقدمين في السن ، فنسمع منهم ثناء على الماضي لانه زمانهم ، وانتقاصاً للحاضر لانه يوشك أن يزحزحهم عن أماكنهم ، والشيوخ اكثر الناس حنيناً الى الايام الخالية وازراء على الزمن الحديث

(٣) والسبب الثالث للخطأ في الحكم على ايامنا اننا ننظر الى الماضي بعين الخيال فنفخّمه ونجمله ، والخيال أبداً موكل بالتفخيم والتجميل

واننا ننظر الى المستقبل بعين الرجاء فنصقله ونزّينهُ ، والرجاء أبداً موكل بالصقل والتزيين

اما الحاضر فلا ننظر اليه في معظم الاحوال الاَّ بعين الراغب في التبديل وان كان على رضىً بما فيه . ومتى نظرنا اليه بتلك العين بدا لنا اضطراراً في صورة الوادي الهابط بين جبلين شامخين مزخرفين : جبل الماضي المزخرف بريشة الخيال ، وجبل المستقبل المزخرف بريشة الرجاء

(٤) والسبب الرابع اننا متصلون مع ابناء الحاضر واعماله بصلات المصالح والاهواء . وهي سبيل البغض والحسد والملاحاة ، فضلاً عن أن الألفة تمحو ما لا بدَّ أن تمحوه من هيبة البعد والاحتجاب

(٥) والسبب الخامس خاص بالادب العربي وما شابهه في هذا الاعتبار . فالادب العربي كما لا يخفى هو أدب العرب في أرومته ، والعرب أمة بادية ذات قبائل متعادية . ومن دأب القبائل المتعادية أن تعتز بالانساب وتنظر الى أصولها نظرة الاكبار والاعجاب . . . فالماضي عندها أبداً هو مناط الفخر والعصبية والتفضيل

***

أما الاسباب الاخرى فمنها ما هو أناني وهو حبنا أن نعتذر عن أنفسنا ونتنصل من

تبعة تقصيرنا . فتى فشلنا فالذنب دائماً على زماننا لا علينا ، وزماننا دائماً أقبح الازمان وناسه دائماً أقبح الناس !

ومنها ما هو شبه دينيّ ، وهو ظهور الانبياء والمصلحين في الازمان الماضية في جميع الاديان ، فيخطر لنا أن الماضي لابدّ أن يكون خير الازمان من أجل ذاك

مع أن ظهور الانبياء والمصلحين فيه ربما كان دليلاً على حاجته القصوى الى الاصلاح فلو لم يكن مريضاً لما احتاج الى الطبيب

من أجل هذا جميعه نبخس الحاضر حقه ونميل الى التعسر في بحث مزاياه . وقد يعصمنا من الخطأ كل العصمة — أو بعضها — أن نستحضر تلك الاسباب في أذهاننا عند المقابلة بين أيامنا وغيرها ، وان نحسب حساب هذه الاوزان عند ما ننظر الى كفتي الميزان

فالآن لا يدهشنا كما قد كان يدهشنا من قبلُ أن نعلم أنّ للادب في « العصر الحديث » مكاناً ، وأن مكانه هذا كبير واسع النطاق ربما كان أكبر وأوسع مما عُهِدَ في زمن من الازمان

وأظهر ما يبدو لنا من وجوه المقارنة بين عصرنا والعصور الأخرى إنما يجيء من هذه النواحي البارزة : وهي عدد المنتجات التي تنسب الى عالم الادب ، والقابلية الادبية ، وحالة الادباء . فأن هذه هي الاشياء التي تظهر لنا لأول نظرة ، فنقابل بين كل منها في عصرنا وبين نظائره في الماضي ونبني على النتيجة حكمنا الذي ننتهي اليه

فأما عدد المنتجات الادبية فكثرته واضحة ، وتفوقه على نظائره في الماضي لا يخفى علينا ولا يلجئنا الى طويل استقصاء ، لان المطابع لا تني كل يوم تصدر الالوف من الكتب والمجلات والصحف ، وفي كل منها مجال لمباحث الادب على تفاوت القيم والدرجات

وأما « القابلية الادبية » فنعني بها الرغبة في مطالعة الادب والاقبال على موضوعاته ، وسبيل المقارنة ها هنا ان نسلك في قياسها كما نسلك في قياس قابلية الطعام . . . فنحن لا نقيس قابلية الامة للطعام بصنف واحد من اصنافهِ تقتصر عليهِ دون غيره ، لان الامة قد يقلّ فيها بعض اصناف الاغذية ولا تقلّ حاجتها الى الغذاء ولا اقبالها عليهِ : يقل فيها القمح مثلاً ولا تكون قلّته لضعف الحاجة الى الخبز ولا لنقصان الغذاء ، بل يكون نقصه لزيادة صنف آخر يعوّض القمح في خصائصهِ ومزاياهُ

كذلك يجب ان نسلك في قياس القابلية الادبية ، وآمن سبيل الى ذلك ان نرجع الى بواعث الرغبة في الادب لنعلم هل هي باقية على نشاطها او اعتراها شيء من الكسل والركود ؟ فما هو اذن الباعث لنا على قراءة الموضوعات الادبية بالايجاز ؟ الباعث لنا على ذلك بالايجاز رغبتنا في « تغذية العاطفة وذوق الجمال » . ولسنا نرى ان هذه الرغبة قد فترت أو هدأت في نفوس العصريين . بل يجوز لنا ان نحسب انها نشطت حتى الجماح وثارت حتى العُرام . فبين الطوائف

التي كانت لا تُشغَل بالادب في الزمن الماضي اناس لا ينقطعون اليوم عن قراءة الصحف ومطالعة الروايات وشهود المسارح وأندية المحاضرات ودور الصور المتحركة. وما دمنا قد اصطلحنا على قياس القابلية الادبية بالرغبة في «تغذية العاطفة وذوق الجمال» فلابدَّ أن نُدخل في حسابنا كلَّ هذه المنتجات ، نعم كل هذه المنتجات حتى الصور المتحركة وما اليها من الموضوعات التي تدور على محور الرغبة في تغذية العاطفة وذوق الجمال. اذ لا ننسَ ان الباعث الى قراءة وصف رحلة أو منظر أو صورة هو بعينهِ الباعث لبعض الناس الى شهود الصور المتحركة ومطالعة الصحف والروايات . وما دمنا قد اصطلحنا أيضاً على أن نقيس القابلية الادبية بحاجة النفس لا بالصنف الذي يشبع هذه الحاجة فلا يعزب عنا اذن ان القابلية لا تنقص اذا نقص الشعر وزادت القصة ، أو نقص نوع من المقروءات وزادت المسرحيات ، او نقص الانشاء وزادت الخطابة ، فهذا تغير في مواد الغذاء الادبي لا تغير في قابلية الغذاء

* * *

أما حالة الادباء — وهي من أهم ما تنعقد عليهِ المقارنة — فالبون فيها بين عصرنا الحاضر والعصور الغابرة جد بعيد

نعم إن الوهم العارض يخيل الينا ان الادباء الغابرين كانوا أرفع حالاً من زملائهم العصريين لكنهُ في الحقيقة وهمٌ عارضٌ لا أكثر ولا أقل ، والصواب هو عكس ذلك بلا مراء

والاَّ فمن هو أشهر الادباء الاقدمين في جميع الامم والعصور ؟؟

أشهرهم هو « هوميروس » صاحب الالياذة وموحي معاني الشعر الى الوف الشعراء ، فكيف كان هذا العبقري الفذ في مرتبته ومعاشهِ ؟ كان متسولاً لا يطمع في غير القليل !! واليوم تدرس « الهومريات » للطلاب ويتولى شرحها الاساتذة والمفسرون وعلماء اللغات ، ويتعلم ابناء العلية لغة الاغريق ليطلعوا على كلام « هوميروس » كما كان ينشده ويرويه ، ويعيش الالوف من طبع ما قاله وما قيل فيهِ . ولو عاش في ايام هوميروس افقر هؤلاء المعنيين بهِ الآن لاستطاع ان ينعم على المسكين بأكلة يملأ بها جوفهُ الخاوي ، ليسمع منهُ أبلغ ما نظمهُ ورواه ويتركه وهو يعد نفسه من السعداء

افكان ذلك لان هوميروس لم يبلغ مرتبة الشهرة والحظوة عند أبناء جيله ؟ كلاَّ ! بل كان الرجل أشهر من نبغ في صناعته ، وكان في الذروة التي يتسنمها الشاعر من مجد الشاعرية بين قومه ، ومع هذا لم يبلغ من شأنه عندهم الاَّ ان يعيش متسولاً ويحشر في طبقة المساكين . . . . . وقد يقال إن الادباء اليوم لا يبلغون كل ما يرومون . . . نعم . وليس في الدنيا أحد يبلغ كل ما يروم . وقد يقال إن الاديب اليوم يشقى في طريق النجاح . نعم . ولكنه يشقى لان المورد كثير الزحام ، لا لأنه مهمل مهجور

معدن الادب

تلك هي أظهر وجوه المقارنة، وهي عدد المنتجات وقابلية الادب وحالة الادباء . وهي كما رأينا في جانب العصر الحديث وليست في جانب العصور الماضية

وقد قلنا إنها أظهر وجوه المقارنة لان هناك وجهاً آخر يتعدى هذه الظواهر الى ما وراءها من معدن الادب في جوهرِ ، لا في كثرة المنتجات وقلتها ولا في الاقبال على الادب والاعراض عنهُ ، ولا في حالة الادباء من عزة أو مهانة . فأين يقع أدب العصر الحاضر اذا نظرنا اليه من جانب المعدن والجوهر بعد أن نظرنا اليه على الجملة من هذه الوجوه

لا ريب ان لعصرنا هذا سمات غير سمات العصور الماضية ، فنحن في زمن تستولى فيه السرعة الآلية على كل شيء ، وتغلب فيه اذواق الجماهير ، ويكثر فيه الشك والتحليل ، ويستعصى فيه على الفرد أن يستقل عن الشركات بالاعمال الاقتصادية

ولكل عامل من هذه العوامل أثره البيّن في معدنِ الادب وعناية الادباء والقراء

فالسرعة أولعت الناس بالموضوعات التي يلم بها القارىء على عجل ولا تضطره الى التعمّق والتمحيص

وتغلّب اذواق الجماهير جعل الربح الأجزل والشهرة الأعم من نصيب الكتابة التي تألفها جمهرة القراء دون النخبة من الفضلاء

وكثرة الشك والتحليل جارت على العواطف الفخمة والعقائد الجازمة التي تملك النفوس وتغريها بالامثلة العليا والآمال القدسية الرفيعة . فأصبح كل معنى رفيع مهيب قابلاً للتجزء والتبضيع على مائدة التشريح . أما استعصاء الاعمال الاقتصادية على الافراد فقد رجح الناحية النفعية على الناحية الفنية الخالصة في تقدير شركات الطبع والتوزيع

وهذه العوامل جميعها قسمت الادب الى قسمين متفاوتين : احدهما الأروج الأشيع وهو أدب التسلية والمنفعة ، وثانيهما أدب الجمال والفن الخالص وهو قليل النصيب من الرواج والشيوع

فالمعدن النفيس في الأدب قليل بالنسبة الى المعدن الرخيص . ومن شأن هذه الحقيقة ان تسوقنا الى خطأ نجتنب الوقوع فيه ونبادر الى تصحيحه . فنحن اذا قلنا إن المعدن النفيس قليل في الادب الحاضر فانما نعني بذلك انه قليل بالنسبة الى المعدن الرخيص الذي يربي عليه ويظهر ضآلته بالقياس اليه ، ولكننا لا نعني انه قليل بالنسبة الى الآثار التي كتب لها الخلود في أي عصر ، فاذا كان أدباء المعدن النفيس اقل من أدباء المعدن الرخيص في الامم العصرية فالواقع انهم أكثر من أندادهم في اي عهد مذكور . ويحسن بنا هنا ان نستثنى اصحاب العبقريات الخارقة في جميع الازمان ، فان هؤلاء ينسبون الى الزمن كله ولا ينسبون الى عهد محدود

الأدب العربي

والى هنا تلاحظون حضراتكم اننا نتكلم عن الأدب عامة في الأمم الحديثة ولا نخص الأدب العربيّ وحده بالكلام . وانما آثرنا التعميم لأننا نعتقد ان الرأي الذي لخصناه فيما تقدم يصدق على الأدب العربي كما يصدق على سائر الآداب ، فاللغة العربية قد استفادت في ايامنا هذه ما لم تستفده في عهد قديم على اطلاق العهود ، فاتسعت اليوم لما لم تتسع له في دور الجاهلية ولا في دور الخضرمة ولا في ابان الحضارة العباسية او الاندلسية ، وأيًّا كان الميزان الذي نزن به اللغة فالرجحان في جانب العصر الحديث . الرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة بتعدد الموضوعات وسهولة التعبير عن الدقائق والمعضلات ؛ والرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة بوفرة المصطلحات العلمية والفنية المساعدة على التعيين والاحصاء ، والرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة بحسنة التركيب وسلامة الاساليب ، والرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة باجتماع العدد الاكبر من آثار العصور كافةً او بكثرة الشعراء والكتاب والباحثين من ابناء هذه الأيام . ومن شاء فليعدد اسماء الأدباء وأسماء الآثار الادبية في ازهى العهود العباسية او الاندلسية وليضعها الى جانب امثالها في العهد الحاضر ليتبين الفرق بين ما كانت عليهِ اللغة وما صارت اليهِ . . . . انه يستنفد جميع الاسماء القديمة قبل ان يستنفد رُبعَ أمثالها في «العصر الحديث» . ويبقى الفرق في الجوهر والمعدن عظيماً ملموساً بعد ذلك في معظم الاحوال

الخلاصة

والخلاصة من جميع ما تقدم ان العلوم والآلات التي تُوسم بها الحضارة الحديثة لن تجور على نصيب الأدب الاّ اذا هي جارت على الحياة — لان الأدب هو «تعبير ناطق جميل» . . . واذا قلنا ان الانسان لا يعيش بغير تعبير ولا جمال فكأننا نقول ان الحياة لا تعيش بغير حياة

وقد يقال إن الأدب كمالي لا تلح علينا الحاجة اليهِ في كل حين . فيجب ان يقال مع هذا إن التقدم انما يقاس بأكمل الكماليات ولا يقاس بألزم الضروريات . فالطعام اللازم ضرورة وهو قسط مشترك بين الانسان وأحقر الحيوان ، والتصوير العالي كمال وهو مزية ينفرد بها ارقى بني الانسان

وإن الآلة في صميمها لهي بنت الضرورة ، وإن الأدب في صميمهِ لهو ابن الجمال ، وخير لنا — اذا تعذر الجمع بين الاثنين — ان نكون آدميين أصحاب فنّ من أن نكون آلات أصحاب آلات

بنت شيخ القبيلة

تقصّ قصة هواها وتذكر سعادتها بزواجها من « حَسَن »
الذي احبّتهُ وآثرتهُ على حبيب آخر يدعى « عمر »

لخليل مطران

بُـلِّغتُ من عيشي اعزَّ مرامِ   وحَلَمتُ ليَ اليقظاتُ كالأحلام
يا غبطتي دومي فما تعدوكِ لي   أمنيّةٌ إن تسمحي بدوام
في كل مطلعِ كوكب ومغيبهِ   ذكرى تجدّدِ لي عهود غرامي

***

ما عشتُ لا أسلو صِبايَ ومربعاً   منهُ درجْتُ وفيهِ طاب مُقامي
ومحبّباتٍ من بنات قبيلتي   خفِرات ايماءٍ فصاح كلامِ
من كل غانيةٍ بغاليةِ الحلى   في النفسِ عمّا يُقتنَى بحُطامِ
بدويّةٍ خلّابةٍ بجمالها   قرنت حصانتَها الى الإقدامِ
تغدو على الرزقِ العسيرِ فما تني   مجهودةً وتعودُ في الإظلامِ
وعلى القذى في عيشها تزكو بها   شيَمٌ كورد الدمنة البسّامِ
إذ كنت أشهدُ وِردهنّ وربما   جاريتهنَّ ولم اعج بملامِ
او كنت اشهد لهوهنَّ وهل يرى   غيرُ العفاف ملاهيَ الآرامِ
واذا الرجال القافلون قد التقوا   نادينَ بينَ مضاربٍ وخيامِ
يتحدثون بما اتوْا أو ما وعوْا   من كل امرٍ في الأمور جُسامِ
ويقلُّ ان يتندروا لعظيم ما   يلقونْ من كُرَب ومن آلام
هذي الفيافي كنَّ ملكاً هامداً   احيوْهُ بالأوساق والانعامِ
قومي السُراة الباسلونَ ووالدي   فيهم وليُّ الرأيِ والأحكامِ
سبّاقُ غاياتٍ الى العمران قد   شمِلَ المزارِعَ مِلكُهُ المترامي
شاد البناء الفخمَ بين حدائقٍ   غنّاء يرويها العقيق الطامي

يا حبذا غيطانها ومشارفٌ منها على القطن الجنيّ النامي
تزهو درارئهُ على عذباتهِ حيناً وتنطف بالنضار الهامي

* * *

ما كنت أسلو العيشَ بين كرائمٍ في الحيّ من أهلي وبين كرام
لو لم يزدني الله من إنعامهِ فوق الذي املت من إنعام
يممتُ فيها البئرُ والاترابُ قد نثرت حواليها بغير نظام
وردت وآبت بالجرار مليئةً يوشكنَ ان يقطرن فوق الهام
فاذا كميٌّ لاح لي مترجلاً وأُوامهُ بادٍ فهاج أُوامي
لاحظتهُ للمرة الأولى فما لاحظتُ منهُ غيرَ بدرٍ تمام
وسقيتهُ وسقيتُ منهُ نواظري حتى تملينا وكلٌّ ظامي
ما خلت رؤيتهُ ببهجتها سوى رؤيا بَدَتْ لي في لذيذ منام
ألوى يسائل من ابي ويطيل في ما شاء عن اهلي من استفهام
يبغي التبسط في الحديث وما بهِ انسابُ اخوالي ولا أعمامي
ثم انثنى وبمهجتي في ليلتي ما لم أذُقْ من لاعج وضرام
ولّى وفي الغد عاد يعتام الحمى أكرِمْ بهِ من عائدٍ معتام
يسعى على هَدْيِ الهوى متسللاً والله يعلم ما سعى لحرام
ما زالَ يرقبُني ويعلأ سمعهُ مما أثار الوجدُ من أنغامي
حتى التفتُّ ولم يربني امرهُ فإذا فتى الأمس النبيلُ أمامي
آنستُ في «حَسَنَ» المحاسنَ كلها وعددتُ في أعوامهِ أعوامي
ومذ التقينا باح لي بهيامهِ وكتمتُ سرّي فاستشفّ هيامي

* * *

هي ساعةٌ كشفَ الرجاء ظلامَها عن مقلتي بالطالع المسْتام
يا طيبها لو لم يفاجئني بها «عُمَرٌ» بلحظٍ مرسَلٍ كسهام
عُمَرٌ معاذَ اللهِ ان أرضى بهِ بَعْلاً وما أرضاهُ في خدّامي
أأبيع خير فتىً بشرّ فتى وفي خَلْقي وفي خُلُقي إباء الذام
حَسَداً لمن يهوى حبيبي قد قضى وطري وأعلى في النساء مقامي
عُمَرٌ جديدٌ بالقرائنِ صفا لنا لا كدّرتهُ طوارئ الأيام



«الفضاء – الزمن»

بحث علمي فلسفي

« الفضاء — الزمن » بدعة من بدع التفكير الحديث تتصل بهذا النظام الطبيعي الشامل الذي يكتنفنا من كل ناحية فنتحرك وننمو ونوجد فيهِ . وهذا النظام ، او بعبارة اخرى هذا الكون ، فضلاً عن قيامهِ بوظيفة مرسح عام لحركتنا ووجودنا ، يعين كثيراً من خصائصنا ومزايانا ، فنحن لسنا ذاتاً مستقلة عنهُ غير منفعلة بهِ ، بل ان اقرب نظرة الى الصواب هي ان نعتبر انفسنا والكونَ نظاماً واحداً — لا نظامين — متداخلة اجزاؤه بعضها بالبعض الآخر تداخلاً وثيقاً بحيث يحدث الانتقال من اي جزء فيهِ الى اي جزء آخر باسلوب متواصل لا يشوبهُ اي وثوب او تقطع

ولذلك فان هذه البدعة الجديدة بانطباقها على الكون تنطبق علينا كذلك ، فيكون بحثنا فيها بحثاً في جوهر كياننا ، خصوصاً وانك لا تستطيع ان تتصور ذاتاً اعمّ واشمل في انطباقها على الكون من الفضاء ومن الزمن ، فاي شيء طبيعي لا يشغل فضاء ولا بد له من ان يستمر في زمن ؟ قد يختلف بعضنا عن البعض الآخر في عديد الخصائص الطبيعية ولكننا جميعاً متفقون في اننا نشغل حيزاً من الفضاء مستمراً في زمن طال او قصر . فالبحث في الفضاء وفي الزمن بحث في اعمّ ما يوجد بيننا وفي اشدّه اطلاقاً

و« الفضاء — الزمن » ليس بالنظرة التجريدية وكفى ، انما هو نظرية علمية بادق ما لهذه الكلمة من معنىً ، فالايمان بحقيقتهِ ، كما سنشرحها في هذا المقال ، مبني على تجارب طبيعية موجبة . فثمة حقيقة علمية توافرت الادلة التجريبية عليها توافرها على اية حقيقة علمية اخرى . هذهِ الحقيقة هي ان النور يسير في فضاء متجانس بسرعة ثابتة مستقلة عن حركة الآلة التي تقيسها . ولقد برهنت التجارب العلمية هذه الحقيقة المرة تلو المرة وآخر تجربة اقرتها أُجريت في اواخر الصيف الماضي . فبافتراض هذه الحقيقة وباستنتاج ما تتضمنهُ من الحقائق الحتمية يمكننا ان نثبت ان الفضاء بحد ذاتهِ نسبيّ والزمن بحد ذاتهِ نسبي كذلك ، لكنك تستطيع ان تخلص من توحيد الذاتين باسلوب رياضي خاص الى صفة فذة لا سبيل للنسبية اليها . هذه الصفة الفذة هي ما اسمينا « الفضاء — الزمن » فيكون لذلك « الفضاء — الزمن » ذاتاً مطلقة في الوجود

هذا الافتراض وهذا الاستنتاج هما بعينهما ما قام بهما العلامة اينشتين في رسالتهِ الشهيرة

التي نشرها عام ١٩٠٥ عن النسبية المقيدة . وغرضنا في هذا المقال ان نحاول رسم صورة واضحة للمعنى الجديد الذي يودُّ العلمُ الحديث ان يرتسم في ذهننا عن الفضاء وعن الزمن

لا يستطيع احدٌ ان يشرع شروعاً في تفهم النظرة الطبيعية الحديثة الاَّ اذا روَّض نفسهُ قبل محاولة تفهمها على عادة ذهنية هامة . هذه العادة تطلب الينا ان نتجرد عن معظم ما نجزم بهِ جزماً ، وهي لا تطلب ذلك منَّـا الاَّ يقيناً منها اننا مخطئون في غالب هذا الذي نجزم بهِ ، فنحن نجزم بانا نختبر هذا الورق وذاك الرجل وتلك الشجرة وفي ذهننا على ما يخيل الينا، فكرة عن هذه الموجودات لا سبيل لاي لبسٍ او ابهام اليها . وعلى ذلك نجتم بان هذا الورق وذاك الرجل وتلك الشجرة موجودة جميعها ، بل انا نعتقد ان هذه جميعها ابسط ما نختبره من هذا الوجود . اما العادة الذهنية التي اشرنا اليها في اعلى فتطعن في صحة عقيدتنا هذه وتدعونا الى ان نحلل حتى هذه الموجودات البسيطة الى موجودات ابسط فابسط ، اذ تلفت نظرنا الى اننا لا نختبر ذاك الرجل بالفعل بل نشاهد مجموعة من الالوان ذات تنسيق خاص ونرى خطوطاً ورسوماً فضائية خاصة ونسمع صوتاً خاصًّا. واذا كان ما نسميهِ « ذاك الرجل » على مسافة قريبة منا فانَّـا نستطيع ان نختبر نعومةً او خشونةً معينة . « وذاك الرجل » ليس باحد هذه الاختبارات ولا بمجرد جمعها بعضها الى البعض . انما هو مركب ذهني نقوم بهِ عفو انفسنا . وعلى ذلك تقول لنا العادة الذهنية التي نحن بصددها إنَّ معظم ما نؤمن باننا نختبره مباشرة ليس بالفعل سوى مركب ذهني مما نختبره مباشرة ، ولذا يساوره الشك بقدر ما يبعد عن خبرتنا المباشرة وبقدر ما تعتور عملية تركيبه الذهنية الشكوك والاخطار

يجب اذن ان ننتبه الى ابسط اختباراتنا اذ الى هذه ترجع في النهاية جميع الموجودات التي نؤمن بوجودها . ولأبسط اختباراتنا هذه لفظة علمية هي لفظة «حوادث» : فتكون العادة الذهنية التي يجب ان نرتاض عليها توطئة لقيامنا بالتفكير العلمي الحديث ، ان ننتبه الى ان وحدات هذا الـكون القصوى هي هذه الحوادث البسيطة التي تطرق وعينا وان كل ما في هذا الـكون الطبيعي مركب في نهايته من هذه الحوادث . وأقلُّ رجوع فكريٍّ الى هذه الحوادث يرينا انها كلها تتصف بصفتين فذَّتين لا سبيل لأية زيادة تحليل اليهما ، وهاتان الصفتان هما ان كل حادثة تشغل فضاءً وتستمرُّ في زمنٍ . فالـكون اذن مبني على الحوادث الفضائية الزمنية(١)

قد سقنا هذا كله ايضاحاً للغة التي سوف نصوغ فكرنا فيها في هذا المقال. فنحن لن نرجع في امثالنا وشواهدنا واستناداتنا الاَّ الى هذه الحوادث النهائية . فلن نقول مثلاً ان امامنا رجلاً يقيس مقداراً طبيعيًّـا ، وان ثمة جرماً سماويًّا ، بل سنقول ان حدثت حادثة من صنف معين سواء استمرت ثانية واحدة ام مليوناً من السنين

(١) راجع مقتطف مايو سنة ١٩٣٠ حيث تجد مقالا ضافياً عن الحادثة وفلسفتها

نتساءل الآن ماذا يقصد العلم بالفضاء وما يقصد بالزمن ؟ لقد حددنا ما نعني بلفظة «الحادثة الفضائية الزمانية» تحديداً كاملاً وقلنا انها ابسط ما نختبره. اما الآن فأمامنا لفظتان مختلفتان جداً عن ابسط ما نختبره ، أعني الفضاء والزمن ، فما هو المعنى العلمي لكلٍ منهما؟

قد نستضيء لهذا السؤال اذا بحثنا ما يقصد العرف العامي بهما ، اذ هما لا شك من مفردات التفكير فهو اذن لا بد يرمي الى معنى خصوصي بهما. ونحن لا نحتاج الى اجهاد نفسي للوصول الى المعنى العامي لهذين اللفظين اذ يتكشف هذا المعنى امامنا بسرعة وسهولة فائقتين . ان الفضاء هو هذا الخلو الشاسع الذي يحوي المادة وما اليها ، والزمان هو استمرار المادة وتغييرها في هذا الفضاء . فالفضاء وعاء للموجودات كما ان الزمان امكان استمرار هذه الموجودات واستحالتها . هذا هو المعنى العامي للفضاء والزمن . وبودنا الآن اولاً ان ننبذ هذا المعنى لعدم استقامته مع عادة التفكير بالحوادث وثانياً ان نستبدله بمعنى آخر يستقيم وهذه العادة. اما انه لا يستقيم مع التفكير بالحوادث من جهة ، ومع ان الكون في اقصى تركيبه انْ هو سوى حوادث بحوادث من جهة اخرى ، فذلك يجب ان يكون واضحاً ، اذ ماذا نعني بوعاء للمادة ومظاهرها ، او — اذا استبدلنا «المادة ومظاهرها» بعبارة «الحوادث» الجديدة التي عولنا على استعمالها — ماذا نقصد بوعاء للحوادث ؟ هل نعني ان هذا الوعاء خارج عن هذه الحوادث مستقل عنها بحيث نستطيع ان نلصق به معنى لا يتوقف في شيء على معنى هذه الحوادث ؟ هذا ما لا سبيل اليه البتة ، اذ نحن في كل ما نعمل ونفكر ونولد محصورون ضمن هذا الخضم الحوادثي الزاخر ليس بمقدورنا الخروج عنه قيد انملة . فلم يتبقَّ لنا اذن الا ان نشيد المعنى الجديد على هذه الحوادث ومعناها اذ لا محل لأيٍ « وعاء » خارج هذه الحوادث . وهذا هو عين ما سنفعله عند ما نحدد المعنى العلمي للفضاء

ولكن لا نستطيع ان ننبذ النظرة العامية للزمن بهذه السهولة التي نبذنا بها النظرة العامية للفضاء . اذ ما قلنا عن الزمن في العرف العامي هو انه «امكان استمرار الموجودات واستحالتها» وبقليل من الروية نرى ان لا بأس شديداً على هذا التحديد. والعلة في هذا الفارق بين الفضاء والزمن هي ان الزمن يدخل في وعينا ويفعل في شعورنا بأسلوب فذ ممتاز عما يفعله الفضاء. نحن نشعر بالفعل بهذا الامكان عند ما نعين استمرارنا واستحالتنا من طور الى طور . ونحن نشعر بالفعل بحركة الحوادث الفكرية والعضوية فينا من لحظة الى لحظة وتتخذ هذه الحركة معياراً لهذه اللحظات . فالتغير والاستحالة والاستمرار — كل هذه اختبارات نعيها في داخل وجداننا باستقلال ظاهري عن اية صفات فضائية . فباستطاعتنا ان نغمض اعيننا ونستقلَّ عن المؤثرات الفضائية ولو الى برهة ونعي هذا الاستمرار الفذ وتلك الاستحالة الخالصة اللذين هما كنه ما نرمي اليه بلفظة « الزمن » . واذن ان النظرة العامية للزمن قريبة من طبيعته لانه

يدخل في وجداننا دخولاً مباشراً وطيداً ، ولذلك فباستطاعتنا ان نجرّد الزمن عن الفضاء في خبرتنا لكننا لا نستطيع بحال من الاحوال ان نجرِّد الفضاء عن الزمن

مع كل هذا نجد ان ثمة نقصاً علميًّا في حدّ الزمن يشوب حدّ الفضاء ايضاً ، وهذا النقص يقوم على ان الحدّ لا يتضمن امكان قياس الزمن باسلوب موضوعي مجرَّدٍ عن الخبرة البشرية . فمعلومٌ ان العلم لا يتساهل في ذات او صفة لاتنقاد انقياداً تامًّا الى القياس الموضوعي واذا جابهته صفة او ذات هذه حالها يدأب يعالجها من هذه الناحية ويحتال عليها من تلك الناحية حتى يغزوها غزواً قياسيًّا خالصاً وعندها تصبح ذاتاً علمية بالمعنى الصحيح . فالحدّ العامي للفضاء كما للزمن لا يسمح بقياس هذا الذي نسمّيه فضاء وزمناً بل يعيّنهما تعييناً اجماليًّا صوفيًّا يداخله كثير من الغموض ويجعل امراً شاقًّا ، ان لم يكن متعذراً ، ان نقابل زمناً وفضاء معينين بزمنٍ وفضاء آخرين. لهذا كله نزمع على ترك المعنى العامي للفضاء والزمن جانباً ونتقدم الى اشادة معنى جديدٍ يتفق ومقتضيات التفكير الحديث

لنعتبرْ عدداً معيناً من الحوادث النهائية — صوتاً تسمعهُ ولوناً تراه وضغطاً تحسّ به ولوناً آخر تراه وصوتاً آخر تسمعهُ — ولنتساءل بالنسبة اليها التساؤل الآتي : كيف تنتظم بعضها مع بعض ؟ هل ثمة علاقات طبيعية تربط بعضها بالبعض الآخر ؟ هل هذه الحوادث منفصلة بعضها عن بعضٍ انفصالاً مطلقاً بحيث تحدث الواحدة في كون خاص بها والاخرى في كون آخر لا يلمس كون الاولى من اية ناحية من نواحيه ، ام هل يستقرّ بين هذه الحوادث نظام ، أو انظمة ، توحد بينها جميعاً وتجعلها تحدث في كون واحد وتحت رعاية واحدة من الربط والتوحيد ؟

اظن السواد من النـاس على هذه السيّـارة يرى معي ان هذه الحوادث النهـائية التي تطرق وعيهُ تربطها وتوحـدها على الاقل علاقتان بديهيتان معطاتان اعطاء مباشراً مع هذه الحوادث ،ولكل من هاتين العلاقتين وجهتان الواحدة وصفية او كيفية والاخرى كمية او عددية

العلاقة الفذة الاولى التي تستقرّ بين اية مجموعة من الحوادث هي ان هذه الحوادث تنتشر انتشاراً خصوصيًّا يعرض على وعينا مع الحوادث ذاتها . وهذا الانتشار يسمح بانتقال نهائي من اية حادثة الى اية حادثة اخرى . وهذا الانتقال يحدث في ثلاثة اوساط مستقلة بحيث نستطيع ان نقول بالكلام العامي ان الحادثة الواحدة على يمين او شمال الحادثة الثانية وفوق او تحت الحادثة الثالثة وامام او وراء الحادثة الرابعة . هذا القول عن علاقة الحوادث بعضها بالبعض الآخر هو ما عبـرنا عنه بالوجهة الوصفية للعلاقه الاولى ؛ اي اننا هنا نعيّن مجرّد العلاقات الانتشارية للحوادث . ولكنّا ، علاوة على هذا التعيين المجرّد ، نستطيع ان نقابل هذه الانتقالات بعضها بالبعض الآخر فنقول ان الانتقال الواحد عشرة اضعاف الانتقال

الثاني ونصف الانتقال الثالث . وهكذا ينشأ معنا امكان قياس هذه الانتقالات الثلاثة ومقابلتها مقابلةً كميةً . وهكذا تنشأ معنا الوجهة الكمية من العلاقة الاولى للحوادث

والعلاقة الفذة الثانية التي تستقر بين اية مجموعة من الحوادث هي ان هذه الحوادث تتعاقب باسلوب نهائي يعرض على وعينا مع الحوادث ذاتها . ونلحظ ان تعاقب الحوادث يقع في خط واحد لا في ثلاثة خطوط كما هي الحال في العلاقة الاولى . ويسمح هذا التعاقب بالقول ان الحادثة الواحدة قَبل او بَعد الحادثة الاخرى ، فتنشأ معنا من ذلك الوجهة الوصفية للعلاقة الثانية للحوادث ، اي اننا هنا نكتفي بالتصريح بتمييزين لا غير في تعاقب الحوادث ، اعني تمييز « البَعد » وتمييز « القَبل » ولكن نستطيع علاوة على هذا ان نقيس كمية هذا « البَعد » وكمية هذا « القَبل » ونقول مثلاً ان الكمية الواحدة ثلاثة اضعاف او جزء من خمسين من الكمية الاخرى . وهكذا تنشأ معنا الوجهة الكمية من العلاقة الثانية للحوادث

العلاقة الانتشارية والعلاقة التعاقبية هما العلاقتان اللتان نلمحهما في اية مجموعة من الحوادث ، وفيها يتركز تصريح علمي هام هو : ان الحوادث تنتشر وتتعاقب

ولكمية الانتشار ، كما لكمية التعاقب ، لفظ علمي هو « الفاصلة » ، فبين اية حادثتين توجد فاصلتان الواحدة هي الفاصلة الانتشارية والاخرى هي الفاصلة التعاقبية

على هذا الاساس نستطيع الآن ان نحدد ما نقصد بالفضاء وبالزمن . ان الفضاء هو الفواصل الانتشارية بين الحوادث ، والزمن هو الفواصل التعاقبية . ولما كنا قد انتهينا من تعريف كل من الفضاء والزمن فيصبح لنا ان نسمي الفاصلة الانتشارية بالفاصلة الفضائية والفاصلة التعاقبية بالفاصلة الزمنية . فيصبح الزمن مجرد الفواصل الزمنية والفضاء مجرد الفواصل الفضائية

تعترض العالم مجموعة خاصة من الحوادث فيتساءل ما هو فضاؤها وما هو زمانها ويجيب ان فضاءها هو مجموعة فواصلها الفضائية وزمانها مجموعة فواصلها الزمانية . انك ترى لوناً وتسمع صوتاً ، ففضاء هاتين الحادثتين ليس سوى بعدهما الفضائي ، وزمنهما ليس سوى البرهة الزمنية التي تفصلهما ، اما ان تقول ان ثمة وعاء عامًّا يشمل الحادثتين وزمناً عامًّا تقعان فيه فلا يرى العلم في هذا القول الا لبساً وتصوفاً

الحادثة والفاصلة[1] هاتان هما دعامتا اللغة الطبيعية في العلم الحديث . فمهما صرف المرء على استيعاب معنييهما من وقت وعناء فانه ربح خالص لتفكيره وتعويد لنفسه روح الجو العلمي القائم

الحادثة هي ابسط ما نختبره ، والفاصلة هي اهم ما تنتظم به الحوادث . والفاصلة على نوعين فضائية وزمنية . والجملة الواحدة التي تمخض عنها بحثنا لهذه النقطة هي : إن الكون مؤلف من حوادث تنتظم في فواصل فضائية وفي فواصل زمنية [لها تتمة] شارل مالك

(١) الحادثة هي ما يقصد به بالانكليزية بلفظة Event ، والفاصلة ما يقصد به بلفظة Interval



الدكتور لوتسي النباتي

بقلم الدكتور اليفر استاذ علم النبات في كلية العلوم [1]

ان نبأ وفاة الدكتور لوتسي التي حدثت في ١٧ نوفمبر ١٩٣١ وقعت في دوائر مصر العلمية وقعاً أليماً. لانهُ ظلَّ في هذه البلاد الى شهر ابريل الماضي يقوم بمهام منصبهِ في الجامعة المصرية كاستاذ زائر لعلم التناسليات على اوفى وجهٍ. فخلقهُ الكريم، وعنايتهُ الكبيرة بالمسائل النباتية الخاصة بمصر جعلا مقامهُ القصير هنا ذا اثر خطير، واحكما اواصر الصداقة بينهُ وبين طائفة كبيرة من ابناء البلاد وسكانها

وُلد جون بول لوتسي سنة ١٨٦٧ من اسرة هولاندية شهيرة فلما اتمَّ دراستهُ توجَّه الى المانيا لدرس النبات وفي مدينة ستراسبورغ تتلمذ لدوباري ولنباخ وكانا حينئذٍ من اعظم علماء النبات. ثم رحل الى جاوى حيث توفر على درس نباتي « الجنيتوم » والطفيلي المعروف « بالانوفورا » في الدور الجنيني. فلما عاد الى هولندا عين مدرساً في النبات في جامعة ليدن ثم سكرتيراً عامًّا لاكادمية العلوم الهولندية. ولما كان على جانب من الثروة، استقال من هذين المنصبين من نحو عشرين سنة وانشأ في بلدة «فلب» على مقربة من «ارنهم» حديقة ومحطة للمباحث التجريبية في تناسل النباتات. وعناية لوتسي —كعناية باتسون وغيره— بهذا الموضوع نشأت من اكتشاف مباحث مندل من نحو ثلاثين سنة ووصف تجاربهِ، وعلى هذا البحث وقف لوتسي ما بقي من حياتهِ، فبلغ فيهِ مقاماً علمياً عالميًّا وانشأ كذلك المجلة الهولندية المعروفة بـ « جنتيكا » (اي التناسليات)

واهم ما اضافهُ لوتسي لعلم التناسليات مذهبهُ القائل بان انواعاً جديدة تنشأ من مناسلة الاشكال القائمة، فهي اذا تناسلت اجتمعت منها مجموعات مختلفة من الصفات في النسل الاول، لا تلبث في الاجيال التالية ان تنفصل وتبدو في اشكال جديدة مميزة. وهذا الفعل جارٍ الآن، وكان الدكتور لوتسي يعتقد انهُ كان فعالاً من عصور متطاولة، وبهِ يعلّل تنوع النباتات والحيوانات في الماضي وفي الحاضر

هذه الآراء حملتهُ على تجشّم مشاق اسفار واسعة النطاق لدرس الاحوال التي تنشأ فيها النباتات المهجنة في الطبيعة. فزار استراليا وزيلندا الجديدة وافريقية الجنوبية. واحدث

---

(١) الدكتور اليفر من رجال العلم العالميين فهو عضو في الجمعية الملكية بلندن وقد كان استاذاً لعلم النبات في جامعة لندن مدة اربعين سنة . فلما استقال رأت كلية العلوم في القاهرة ان تستفيد من علمه الواسع فاستدعته استاذاً للنبات فيها



الدكتور لوتسي
صوّرها الدكتور اوليڤر في الواحة الخارجة في فبراير الماضي

مباحثهِ في هذا الموضوع (مهجّنات البرميولا) وهو من النباتات الربيعية قام بها سنين عديدة في منطقة البحيرات الايطالية . ولما غادر مصر في الربيع الماضي قضى شهرين في ايطاليا مشرفاً على عمله هذا

وكان لوتسي خصب الانتاج . فاذا صرفنا النظر عن مؤلفاتهِ العلمية الفنية نذكر له « تاريخ نشوء المملكة النباتية » وهو مؤلف ضخم يشمل تسلسل النباتات وتطورها . ولهُ مؤلف آخر يضم محاضراتهُ في « نظريات التسلسل » وآخر موضوعهُ « النشوء » بسط فيهِ آراءهُ الخاصة . وقد كانت مؤلفاتهِ موضوعاً للبحث والجدل ، وانما كان مؤلفها صاحب ملكة نقّادةٍ ممحصةٍ فكانت آراؤهُ ، كما يبسطها ، تحفز العلماء الى البحث والانتاج

ولهُ أثر خاص في تنظيم ما ينشر من المباحث النباتية العالمية . كما انهُ قضى عدة سنين يحرر مجلة « بوتانتش سنترابلت » . ثم انهُ انشأ في هولانده محطة خاصة لتوزيع مزدرعات البكتيريا والفطريات على دوائر البحث النباتي في انحاء العالم

وكان كذلك لغويًّا بارعاً ، ناضج الفكر ، تجد في كل ما يفوه بهِ عبرة وفائدة . لذلك لا نعجب ان نجد تهافت الطلبات عليهِ للمحاضرة في جامعات العالم من اميركا الى جنوب افريقية الى زيلندا الجديدة الى استراليا واخيراً الى القاهرة . ومن الطبيعي ان يكون لوتسي في المؤتمرات النباتية الدولية عالماً يشار اليهِ بالبنان

وقد علمت ان السر وليم ثسلتن دير وهو عالم نباتي كبير وصاحب نظر صائب في اقدار الرجال قال للوتسي انهُ لو كان (لوتسي) انكليزيًّا لاقترح اسمهُ مديراً « للحدائق النباتية الملكية في كيو » خلفاً له . وفي هذا دليل على مقامهِ العلمي الكبير

وقد كان الدكتور لوتسي في حياتهِ الخاصة صاحباً انيساً يحفظ عدداً لا يحصى من النوادر جمعها في رحلاتهِ الواسعة فيرويها بظرف كثير عليهِ سمة السخرية من الحياة

وكان يحب الاطفال حبًّا جمًّا . فاذكر انهُ قال لي مرة ، اذ فقد صوتهُ لادمانهِ التدخين ، انهُ لا يدري ما يقولهُ الاطفال عنهُ اذ يقابلهم في الطريق ولا يردُّ لهم تحياتهم . وكنا مرة في الواحة الخارجة نستكشف البلدة فمر على دكانٍ فابتاع منهُ اقة من الحلوى ووزعها على الاطفال الذين كانوا يتبعوننا

قلنا ان لوتسي كان في المقام الاول عالماً من علماء التناسليّات — عالماً مجرّباً في ميدان تناسل النباتات وانتقال الصفات من جيل الى آخر . وقد تحقق ان مصر ، بجوها الدافئ وشمسها الصافية ، تمهد للباحث في « التناسليات » فرصاً لا تماثل ، لذلك كان يعتقد ان انشاء منصب استاذ لعلم التناسليات في كلية العلوم ، تلحق بهِ حدائق للتجارب العلمية ، يكون ذا أثر خطير في مصر ، البلد الزراعي ، وفي تقدم العلم بوجهٍ عام



الثلج الملون

الاحمر والاصفر والبنفسجي والازرق

يضرَب المثل ببياض الثلج الناصع ، ولكنَّ بعض الرحالين عثروا حديثاً على نجود شاسعة في جبال ايران الشرقية الغربية ، يغطيها ثلج احمر . وكان السر جون رُس الرحالة البريطاني قد وجد سنة ١٨١٨ جُرُفاً على الشاطئ الشمالي الغربي من جزيرة جرينلندا يغطيها ثلجٌ قرمزي فدعاها « الجرْف القرمزية » . فكان وصفها في رحلتهِ باعثاً على عناية العلماء بدرس هذه الظاهرة الغريبة

ولما عاد رسْ من رحلتهِ الى جرينلندا جاء بنماذج من هذا الثلج ، فاستخلص منه بعد ذوبانهِ راسباً رملياً احمر اللون فلما فحصت دقائق هذا الراسب بالمكرسكوب ثبت انهُ هيا كل حيوانات دقيقة دعاها احد علماء النبات الاسوجيين « پروتوكوكس نيڤالِس » ثم تقلبت الاسماء عليها بعده ُ وهي تعرف الآن باسم « سفيرلا نيڤالِس » . وهي احد الاحياء التي تكسب الثلج لونهُ الاحمر . اذ توجد احياء اخرى تلوّنهُ بالوان اخرى

وقد كان العلماء يحسبون ان هذه الاحياء كلها من قبيل « الالجي » (وهي نباتات بحرية عديمة الفلقة) واذن فهي من المملكة النباتية . على انَّ بعض العلماء المحدثين يحسبونها — أو يحسبون بعضها على الاقل — من المملكة الحيوانية . ومن هذه الحيوانات الدوّاريات Rotifera الحمراء التي وجدت في ثلوج جبال الالب سنة ١٨٤٠ والحشرات الدقيقة الحمراء التي عثر عليها رجال بعثة شاركو في ثلوج القارة المتجمدة الجنوبية سنة ١٩١٠ — والظاهر ان بعض هذه الاحياء تحمرُّ اذ تعيش في الثلج فقط ، ولكنَّ الوانها تتباين اذ تعيش في غيره

فقد وجدت مثلاً بقاع شاسعة تغطيها ثلوج صفراء فوق جليد بحر كارا ، عثر عليها رجال بعثة دوق اورليانس في المناطق المتجمدة الشمالية . فلما فحص الاستاذ مونيه نماذج من هذا الثلج الاصفر عثر على اصناف مختلفة من الحيوانات الدقيقة دعا الطائفة الغالبة فيها « ديامپلون نيڤالي » . ثم ان مونيه نفسهُ فحص ثلجاً اصفر ضارباً الى الخضرة فوجد فيهِ طائفة « ديامپلون نيڤال » اقل فيهِ منها في الثلج الاصفر . ثم ان هناك ثلج بني ضارب الى البنفسجي شوهد في جزيرة جرينلندا وجبال الاندس في غرب اميركا الجنوبية . وهذا اللون ناشئ كذلك عن حيوانات دقيقة مختلفة عن الحيوانات السابقة . ويقول بعض الرحالين انهم شاهدوا ثلجاً ازرق

ثم ان الثلج يلوَّن احياناً بغبار يرسب عليهِ في طبقات كثيفة . فلا يندر ان ترى في جبال الالب ثلجاً محمرّاً سببهُ غبار تحملهُ الرياح من الصحراء الكبرى



ما وراء المجرة

عوالم لا تحصى خارج المجموعة النجمية المعروفة بالمجرّة

ملخص خطبة للسر جيمز جينز

الارض احد سيارات تسعة وملايين من الاجسام الصغيرة — كالنجيمات والمذنبات والرجُم — تدور حول الشمس. وشمسنا احدى النجوم في مجموعة من الوف الوف النجوم يدور بعضها حول البعض الآخر. وهذه المجموعة النجمية هي احدى ملايين المجموعات النجمية المنثورة في فضاء الكون . هنا تنقطع السلسلة ، على ما نعلم . وكلٌّ من هذه المجموعات النجمية اكبر الاجسام التي توصَّل العلم الى معرفتها لا يفوقها في حجمها واتساعها الاَّ الكون نفسهُ . ومن هنا نشأ مقامها في نظر العالِم والفيلسوف الطبيعي

النظام المجرّي

اما المجموعة النجمية الخاصة بنا — اي المجموعة التي منها نظامنا الشمسي — فتعرَف بالنظام المجرّي لان المجرّة تحده . وهي تشبَّهُ عادة بقرص او قطعة نقدٍ او عجلة عربة . ولعلَّ التشبيه الاخير افضلها جميعاً ، لانهُ ثبت حديثاً ان المجموعة كلَّها تدور . وكان الباحثون الأُوَل ، والسر وليم هرشل بوجهٍ خاص ، يعتقدون لاسباب غير وافيةٍ ، ان مركز العجلة المجرّية قريب من شمسنا. ولكننا نعلم الآن انهُ بعيد عنها بعداً شاسعاً ، حتى لا نستطيع ان نتبيَّن بالعيون المجردة ألمع النجوم في ذلك المركز . فالعيون المجردة لا تستطيع ان تتبين نجوماً يزيد بعدها على ٣٠٠٠ سنة ضوئية ، ولكن مركز النظام المجري يبعد عنا نحو ٤٠٠٠٠ سنة ضوئية . وحتى الآن لا نعلم حجم العجلة — اي النظام المجري — معرفة دقيقة او قريبة من الدقة ، ولكن المرجح ان قطرها من رتبة ٢٠٠ ٠٠٠ سنة ضوئية

والقوة التي تحفظ هذه العجلة من الانتثار في اثناء دورانها هي قوة التجاذب بين النجوم التي تتألف منها . وعليه نرى ان النجوم التي على اطاره بطيئة الحركة ، في حين ان النجوم قرب مركزه سريعتها . وهذا يشابه ما نجده في النظام الشمسي ذاته . فأبعد السيارات عن الشمس ابطؤها واما اقرب السيارات الى الشمس فاسرعها في السير حولها . والمرجح ان الشمس نفسها تتحرك حول مركز العجلة بسرعة مائتي ميل في الثانية ويستغرق اتمامها لدورة كاملة حوله مائتي مليون سنة

ونستطيع ان نقدر كتلة « العجلة » بقياس قوة جذبها للشمس لمنعها من الانتثار في الفضاء. والمؤكد ان قوة الجذب هذه تفوق قوة جذب ١٠٠٠٠٠ مليون شمس، وقد تكون ضعف

ذلك او ضعفيهِ .والمرجَّح ان معظم المادة التي تجذب هذا الجذب ، نجوم وقليل منها مادة غازية لطيفة منتشرة في الفضاء . ولما كانت كتلة النجم المتوسط أقل من كتلة الشمس. فالمرجح ان عدد النجوم في النظام المجرّي — بناء على تقدير كتلة المادة التي فيهِ — يبلغ مائة الف مليون (١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠) نجم . واحصاء النجوم المباشر يؤيد هذا

نُظام المجرّات الخارجية

كان يُظنُّ اولاً ان «النظام المجري» هو المجموعة النجمية الفردة في الكون . ثم ذهب كانط وهرشل — تخيلاً — الى انها احدى مجموعات كثيرة . والبحث الحديث قد ايّد تخيلهما كل التأييد. فانك اذا نظرت الى شمال النجم بيتا في كوكبة المرأة المسلسلة رأيت اذا كنت حاد البصر ، لطخة سحابية ضئيلة — هي السديم الكبير في المرأة المسلسلة . فانك اذا راقبتها حسبتها لأول وهلة ضوءًا منتشراً . وقد وصفها الفلكيُّ ماريوس بقوله «كأنك تنظر الى نور شمعة من خلال بوقٍ» ولكن اذا صوّبتَ الى هذه اللطخة تلسكوباً قوياً رأيت فيها تفصيلات لا تتبينها بالعين المجردة . أما اذا شئت ان تدرسها درساً علمياً دقيقاً فيجب تصويرها بتعريضها عدة ساعات للوح فوتغرافي . وحينئذ تتبين انها اكبر جداً مما بدت للعين المجردة او لعين التلسكوب . فلها تحجب من وجهِ السماء رقعة سعتها عشرين ضعفاً سعة وجه القمر . وما نراه منها بالعين المجردة انما هو جانب من منطقتها المركزية — وهي كتلة اكثر لمعاناً من سائر السديم . وحول هذه الكتلة جانب دقيق البناء يظل محتجباً عنا حتى تتبينهُ عين الآلة الفوتغرافية

وكما تبدّت المجرة لتلسكوب غليليو الصغير سنة ١٦٠٩ نجوماً بعد ما كانت تبدو لطخة سحابية منتشرة ، هكذا تمكنت التلسكوبات القوية الحديثة والآلات الفوتغرافية ، من ان تتبيّن في المناطق الخارجية في سديم المرأة المسلسلة نقطاً من النور نستطيع ان نثبت انها نجوم ، وقد قدّر الدكتور هبل (Hubble) انها تبعد عنا نحو ٨٠٠ الف سنة ضوئية

هذا السديم شبيه بمجرتنا كما وصفناها . فهو مشبَّهٌ «بعجلة» مثلها ، وفي وسط العجلة المركز الهبائي اللامع . والبحث السبكترسكوبي يدلُّ على ان العجلة — اي السديم — تدور مثل دوران المجرّة . ولكن سرعة دورانها اعظم . فمجرتنا تستغرق ٢٠٠ مليون سنة لتتمَّ دورة كاملة ، وأما سديم المرأة المسلسلة فيتمها في ١٧ مليون سنة . وسبب سرعتهِ في الغالب ناشيء من صغر حجمهِ — فقطرهُ هو ربع قطر مجرتنا — اي ٥٠ الف سنة ضوئية بدلاً من ٢٠٠ الف سنة ضوئية . ويمكنك ان تقيس وزنه بتقدير القوة الجاذبة التي تسلطها كتلتهُ على اجزائه الخارجية لتمنعها من الانطلاق في الفضاء في خطٍّ مماسٍ للمحيط . وبذلك

نجد ان وزنهُ صغير اذا قيس بوزن مجرتنا — فهو نحو ٥٠٠٠ مليون شمس يقابله وزن مجرتنا وهو نحو ٢٠٠٠٠٠ مليون شمس

وهذان السديمان ، او هاتان المجرتان ليستا الوحيدتين من نوعهما في الفضاء. فقد تمكن الباحثون من مراقبة مليوني سديم وينتظر ان يمتدّ بصرهم الى نحو ١٦ مليوناً متى تمَّ بناء التلسكوب الضخم في اميركا ، الذي قطر مرآته ٢٠٠ بوصة

واذا اخذنا مجموعة من هذه السدم الخارجية (نسبة الى خارج المجرة التي نحن منها) وجدنا فيها وجوهاً عديدة من الاختلاف من حيث الجسم والشكل واللمعان والبناء. ولكن البحث العلمي لا يلبث ان ينظمها في نظام معقول. فاذا صرفنا النظر عن السدُم التي ترى من الجانب، وجدنا اننا نستطيع ان نرتب الباقي في سلسلة محكمة الحلقات تبدأ في السدم الكروية وتنتهي في السدم المسحطة كالاقراص . ولما كانت سرعة دوران جسمه تزداد بازدياد تقلصه ، فيصح أن نفهم ان الاشكال المختلفة بين الشكل الكروي والشكل المسطح هي درجات تطور السدُم . فاذا صحَّ هذا الرأي ، قلنا ان السدُم تبدأ حياتها كروية بطيئة الدوران ثم تأخذ في التقلّص فتزداد سرعة دورانها وتأخذ في التسطح شيئاً فشيئاً

والطريقة التي نستطيع ان نمتحن بها هذا الرأي هي البحث في تغيرات الشكل التي تطرأ على كتلة غازية دائرة اذا بردت وتقلصت . ومع ان التحليل الرياضي لعملية كهذه ، ليس بسيطاً ولا يمكن ان يكون على جانبٍ حاسمٍ من الدقة ، الاّ انهُ وافٍ للحكم . وهذا البحث يثبت لنا ان كتلة من الغاز الدائر الآخذ في البرودة والتقلص يمرُّ في الاشكال التي تبدو فيها السدم بين الشكلين الكروي والمسطح

كيف تكونت هذه السدُم اولاً ؟ الرأي الذي يخطر للعقل هو انها تكونت من مادة الكون الغازية اللطيفة المنتشرة في الفضاء كما تكونت النجوم بتقلص الغاز اللطيف المنتشر عند اطراف السدم الخارجية . ولا مندوحة عن ان يبقى هذا الرأي فرضاً ، ولكن ثمة ادلة قوية تؤيدهُ

صفات السدم الخارجية

اما الفروق في الحجم واللمعان بين السُدُم من شكلٍ واحد ، فيغلب ان يكون منشؤها الاختلاف في بعد السدُم عنا . وهذا يمكننا من تقدير ابعاد السدم كلها ، حتى اضألها نوراً بدقة لا بأس بها . فأضأل السدم التي تمكن مشاهدتها بتلسكوب جبل ولسن الذي قطر مرآتهِ مائة بوصة تبعد عنا ١٤٠ مليون سنة ضوئية . ويرى الدكتور هبل ان نحو مليوني سديم موزعة داخل هذه المسافة في كل الانحاء على نحو ١٨٠٠٠٠٠ سنة ضوئية بين السديم والآخر. ويمكننا ان نمثل على توزيع السدم في الفضاء بأخذ كرة مفرغة قطرها ميل ونوزع فيها ٣٠٠

طن من التفاح جاعلين المسافة بين التفاحة والاخرى عشرة يردات . فالكرة المفرغة تمثل الكرة من الفضاء التي نستطيع رؤيتها بتلسكوب مرصد ولسن. وكل تفاحة تمثل سديماً يحتوي على مادة كافية لخلق بضعة آلاف مليون شمس كشمسنا . واذا كبرنا كل تفاحة حتى تصبح سديماً ، اصبحت كل ذرة فيها من حجم منكب الجوزاء (وهو اكبر النجوم التي قيست اقطارها ، اذا وضع مركزه فوق مركز الشمس امتدت اطرافهُ الى فلك المريخ)

فتوزع السدم توزعاً متماثلاً في الكون يؤيد الفرض بانها نشأت من الغاز البدائي المنشور في الفضاء . ثم اننا نستطيع ان نثبت ان غازاً كهذا لا يمكن ان يستقرّ على حالهِ طويلاً بل يتفكك بالتقلص الى اجزاء حجم كل جزء من رتبة حجم السدم التي رصدت حتى الآن

وعملية التفكك التي يبدأ بها تكوين السدم، عامةٌ في الكون . إنما يبدو لاول وهلة ان فعل التجاذب بين دقائق الكون يجذب جميع الاجزاء المفككة ، ولكن الواقع هو على الضدّ من ذلك . وليس الكون آخذاً في التفكك فقط بل ان الاجزاء الناشئة عن هذا التفكك آخذة في التشتت كذلك . فكل شعاعة من اشعة الضوء التي تدخل عيوننا تحمل معها شيئاً من الكتلة . وهذه الكتلة كانت قبل ثماني دقائق — أي قبل ان تنطلق الشعاعة من الشمس — جزءاً من كتلة الشمس . وعليهِ فالشمس تفقد من كتلتها كلّ ثانية اربعة ملايين طن ، ضوءاً وحرارةً . فينشأ عن هذه الخسارة ان سيطرتها الجاذبية على اعضاء اسرتها تضعف رويداً رويداً ، وبضعفها تبعد عنها السيارات رويداً رويداً . ففلك الارض حول الشمس ليس دائرة أو اهليلجاً مقفلاً بل هو اشبه شيء بزنبلك ساعة لولبيّ الشكل متجهٍ الى اعماق الكون المظلمة الباردة. وهذا الاتجاه بادٍ في اعضاء النظام المجرّي فكأن الاجزاء الصغيرة التي تنفصل من الكتل الكبيرة — سواء كانت اقماراً أو سيارات أو نجوماً — آخذة في التفرق ، مضادة في ذلك نواميس التجاذب في الظاهر على الاقل

التشتت والاتساع

ومن ابعث المكتشفات الحديثة على الدهشة ان السدم الخارجية نفسها آخذة في التفرّق على ما يظهر . فكأنها تفرُّ منا ، ويفرُّ احدها من الآخر . فقد كنا نظنُّ ، الى عهد قريب، ان السدم القريبة من مجرتنا ، آخذة في الاقتراب منها ، وان السدم البعيدة عنها ، آخذة في الابتعاد عنها. ولكننا نعلم الآن ان السدم القريبة التي بدت لنا مقتربة منا ، انما بدت كذلك لأنها واقعة في خط دوران النظام الشمسي حول مركز المجرّة. فاذا عملنا حساباً لسرعة سير الشمس حول مركز المجرّة ، في تقدير اقتراب السدم وبعدها وجدناها كلها تبتعد عنها على ما يظهر . فالسدم القريبة سرعتها قليلة ، والبعيدة سرعتها عظيمة جداً . فالسرعة تماشي البعد بوجهٍ عام .

وهذا الناموس ينطبق على ابعد السدم . وقد وجد هبل انهُ كلما بعد سديم عنا مليون سنة ضوئية زادت سرعتهُ البادية ١٠٥ اميال في الثانية . وآخر سديم قيست سرعتهُ في مرصد جبل ولسن ، وجد انهُ يبعد عنا ١٠٥ ملايين سنة ضوئية وان سرعتهُ ١٢٣٠٠ ميل في الثانية

فيبدو لنا كأن الكون باسرهِ اخذ في الاتساع ، ومحتوياتهِ في التشتت ، فكأنهُ فقاعة من الصابون كلما مضيت في نفخها مضت في الانتفاخ حتى تنفجر — وسرعة هذا الانتفاخ تجعل الكون يضاعف قطرهُ مرة كل ١٤٠٠ مليون سنة

وثمة ادلة نظرية تؤيد القول بان سرعة ابتعاد السدم عنا هي سرعة واقعية . فالكون في نظر اينشتين اولاً كان حافلاً بالمادة ولكنهُ كان في حالة استقرار . ثم اثبت الاب ليمتر من علماء لوفان ان كوناً من هذا القبيل لا يمكن ان يكون مستقرًّا . فان تقلص الغاز الاصلي الى سدم وحصر جانب كبير من طاقة الكون في هذه السدم يدفعها الى الاتساع حتى تنتهي الكون الى حالة توصف بالعبارة التالية « مادة لا نهاية منتشرة في كون لا نهاية لهُ » . والنظرية — نظرية ليمتر — تقتضي ابتعاد السدم وتعين سرعة ابتعادها . وهذا يتفق مع ما هو مشاهد . وقد سلّم اينشتين بذلك

ولكن ثمة ايضاً ما يحملنا على الحذر . فعظم هذه السرعة يلقي ظلاًّ من الريب على صحتها . فانها اذا صحت تجعل تاريخ الكون لمحة عين ، ازاء العصر المتطاولة التي يقتضيها نشوءه وتطوره . فقد قدر ادنغتون المادة التي في الكون وقال ان الكون بدأ في الاتساع لما كان قطره ١٢٠٠ مليون سنة ضوئية ويؤخذ من المباحث الحديثة ان قطره الآن ١٣٢٠٠ مليون سنة ضوئية اي احد عشر ضعف قطره الاصلي . فاذا كانت سرع السدم صحيحة فالكون يضاعف قطره مرة كل ١٤٠٠ مليون سنة واذاً فتضاعفهُ ١١ مرة يستغرق نحو ١٠ آلاف مليون سنة

على ان هذه المدة قصيرة جدًّا لا تكفي للنشوء الكوني . فمجرد عملية تقلص سديم قد يستغرق مئات الالوف من ملايين السنين . ولكننا نستطيع التغلب على هذا الاعتراض بقولنا ان هذه المدة انقضت قبلما بدأ الكون يضاعف قطره . ولكن الصعوبة الكبيرة هي اننا نجد في النجوم ادلة تثبت ان عمرها اطول من المدة المقترحة . ثم ان المباحث في النجوم المزدوجة تؤيد ذلك . فدرس هذه النجوم يدلُّ على ان النجم المزدوج كان اصلاً نجماً فرداً كبيراً انشطر بازدياد سرعة دورانهِ الى نجمين . وتقدير كتلة النجمين يدلُّ انها اقل كثيراً من كتلة النجم الاصلي الذي انشطرا منهُ . فكأن الفرق ضاع اشعاعاً في الكون . وهذا يقتضي وقتاً طويلاً جدًّا .

هذه الاعتبارات تحملنا على الاعتقاد بان الكون ليس شيئاً سريع الزوال كما تدلُّ عليهِ سرعة ابتعاد السدم اللولبية عنا



علاقة التاريخ باللهجات العربية

صورة محاضرة تلاها بالافرنسية الامير شكيب ارسلان

في مؤتمر المستشرقين المنعقد في ليدن في اوائل سبتمبر الماضي

ان موضوع بحثي هذا هو العلاقة بين التاريخ واللهجات العربية . وهو بحث مهم يكاد يكون طريفاً ولم اجد علماء العرب ولا علماء المشرقيات اولوه العناية التي هو لائق بها ولا احلوه من التنقيب المحل الذي كان يستحقهُ . وغاية ما علمت ان اول من تنبه لهذا الموضوع هو صديقي المرحوم حفني ناصف من اكبر ادباء المصريين في عصرنا وذلك في رسالة ألّفها تحت عنوان « مميزات لغات العرب » وقدمها الى مؤتمر المستشرقين المنعقد في فينّا سنة ١٨٨٦ فيكون هذا البحث قد استؤنف من بعد ٤٥ سنة من البدء بهِ وذلك في مؤتمر هو حلقة من سلسلة المؤتمرات التي احدها كان مؤتمر فينا المذكور . وهكذا العلم في كل عصر وفي كل مقام ليس الاّ سلسلة تأخذ بالطول بما يتجدد من الحوادث وما يتكشف من الحقائق التي كانت كامنة تحت حجب الغموض . ويجوز ان لا يكون حفني ناصف هو ابا عذرة هذا البحث وان لا اكون انا التالي فيهِ . ولكني اعترف باني لم اطلع فيهِ على كلام لاحد سوى هذه الرسالة التي اخرجها صديقي المرحوم حفني ناصف في ٤٨ صفحة وضمّنها تحقيقات لم اجدها سبقت لغيرهِ

ان علاقة اللهجات بالتاريخ هي اثبات وحدة الاصول من وراء وحدة اللهجات. ولا ينبغي ان تكون هذه الوحدة عامة ليقوم منها برهان تاريخي بحيث ان وجدت الوحدة في اشياء وتخلفت في اشياء بطلت قيمة ذلك البرهان . كلاّ . فان الوحدة لا يجب ان تكون مطّردة حتى يتجرد من جزئياتها كلية . وذلك انهُ يتأتّى غالباً عوامل غريبة كالتشبّه والمحاكاة والاستعداد الحلقي والامتداد الصوتي والاستعارة من اللغات الاخرى وتأثير البيئة والزمن وغير ذلك من الاسباب التي قد تؤثر في اللهجات الاصلية فتحولها عن اصلها . فليس في الدنيا لغة بقيت على ما كانت عليهِ في البدء . وعليهِ فان لم يتحقق التشابه على طول الخط وكان قاصراً على بعض الفاظ او منحصراً في بعض نغمات فلا يؤخذ من ذلك ان البحث لا يستحقُ العناء او انهُ لا يفيد حقيقة تاريخية . فاننا نجد احياناً بلداناً عربية متباعدة جدًّا بعضها عن بعض من جهة العروض والاطوال ونجد اهلها مع ذلك غير متباعدين في اللهجات بل نجدهم يتلفظون بعض الكلمات

على صورة واحدة . فلا يمكن ان يكون ذلك مجرد تصادف لان التصادف بمعناه الحقيقي شيء غير موجود في الدنيا . وانما الموجود هو حوادث واعراض قد تمكن الناس من تعليل بعضها واظهار اسبابهِ وهذا ما يقال له العلم . وبقي البعض الآخر مجهولاً الى اليوم متعززاً وراء استار الغيب وهذا ما يحاول العلم التوصل اليهِ . فالتاريخ من جهةٍ والمنطق من جهةٍ اخرى يريدان انهُ متى وجد قطران احدهما في الشرق والآخر في الغرب او صقعان كل منهما ناءٍ عن الآخر وكان بين اهليهما وحدة في اللفظ او تقارب مستجلب للنظر في اخراج بعض الحروف ومخارجها يكون بين أهالي هذين القطرين وحدة في النسب من عهد قديم قد يجوز ان لا يكون تاريخها واضحاً احياناً او يجوز ان يكون معوزها زيادة جلاء ولكن لا يجوز ان يستخف بقيمتها التاريخية اصلاً . فلو كانت هذه الوحدة اللفظية او هذا التشابه المستجلب للنظر بين قطرين متقاربين من الوجهة الجغرافية لم يكن ثمة ما يقتضي العجب وكان الامر طبيعيًّا (القياس في النسبة الى الطبيعة ان يقال طَبَعي ولكن ليس بخطأ ان يقال طبيعي ولقد جاء في كلام الاوائل : ولكن سليقي أقول فأُعربُ) معتاداً ولكن لا يمكن ان يقال انهُ طبيعي او معتاد اذا كان القطران منفصلين بمساوف طوال وابحر وجبال عالية وصحاري غير متناهية والوف من الكيلو مترات وكنت برغم هذا كلّهِ تتبيّن الوحدة او التقارب الشديد في كيفية اللفظ . فهذه المسئلة لا تعرض في تاريخ امة من الامم كما تعرض في تاريخ الامة العربية المشتتة في قارتي آسية وافريقية بل في قارة اوربة قبل قرون خلت . فمن المعلوم انهُ لما خرجت قبائل العرب من جزيرة العرب لاجل الفتوحات الاسلامية التي اتسق جلها على ايدي العرب كان بعضها في كاشغر الصين والبعض الآخر في بروفانس فرنسة وذلك في وقتٍ واحد . بل تقدم منها اناس الى بلاد البيامون وسويسرة . وكانت كل قبيلة تأتي الى وطنها الجديد بعاداتها واوابدها ومنازعها ولهجاتها . ولو ان القبائل التي بلغت هذه القواصي في سبيل الفتح الاسلامي لم تختلط باقوام اخرى من غير العرب لكانت اللهجات العربية التي انتقلت بها الى تلك الاقطار البعيدة انقى واصفى مما كانت ولكانت اقرب الى الوحدة . ويمكنك ان تتحقق ذلك بدليل انهُ عندما كانت تقع هجرة غير مشوبة بغيرها نظير هجرة بني هلال من جزيرة العرب الى افريقية او عند ما كان المهاجرون من عرب الجزيرة يقعون من تلك القواصي في اصقاع منزوية منفصلة عن سائر البلاد بحواجز طبيعية كانت لغة هؤلاء المهاجرين تبقى من نقاوة العروبة على ما كانت عليهِ في قلب الجزيرة . فاهالي شنقيط اليوم وهم في غربي صحراء افريقية الى جهة السنيغال يتكلمون بعربية لا تقل فصاحة عن عربية اهل نجد او اهل اليمن ولا تجد في كلامهم النغمة البربرية التي تجدها في الاحايين عند عرب المغرب .

ولنضرب لك مثالاً آخر وهو قبائل عرب برقة التي وقع جلاؤها عن نجد الى مصر

ومنها الى برقة وطرابلس بين القرن التاسع والقرن العاشر للمسيح بسبب حروب داخلية والتي اكثرها من بني سليم بن منصور فانك اذا سمعت نغية هذه القبائل لم تجدها تفترق عن نغية القبائل النجدية . ولما كنت قد عرفت برقة في اوائل الحرب الطرابلسية الايطالية فلقد تحققت هذه المشابهة بنفسي . ولم نكن هنا لنستقصي جميع الامثال التي تؤيد هذه القاعدة ولا لندعي الاحاطة بالمبحث الذي نحن بصدده وانما نورد بعض الشواهد التي تزيد القضية جلاء فنقول :

لنأخذ مثلاً « الامالة » وهي لفظ الالف مائلة الى الياء . فهذه قد وجدت عند العرب من زمن الجاهلية ومن اول وجود اللفظ العربي . وكانت الامالة لغة قيس وتميم واسد ونجد على وجه الاجمال . وقرىء كثير من آيات القرآن الكريم بالامالة وان كان الاصل هو عدم قراءته بالامالة بناء على ان اول من تلفظ بالقرآن هو النبي (ص) ثم اصحابه وكلهم كانوا قرشيين ليست عندهم الامالة . ومما قرىء في القرآن بالامالة نورده على سبيل التمثيل (انا خلقناكم من ذكر وانثى) فقرىء « أنثي » تقريباً بميل شديد الى الياء . وقرىء (ان اكرمكم عند الله اتقاكم) بامالة « اتقاكم » حتى تكاد تظنها « أتقيكم » وقرىء (وتوفنا مع الابرار) بامالة « الابرار » حتى تخالها « الابرير » وقرىء (باسم الله مجراها ومرساها) بامالة « مجراها ومرساها « يكاد » يظن السامع انهما « مجراهي ومرساهي » ومثل ذلك (نار الله الموقدة التي تطلع على الافئدة) فوقفوا في « الموقده » و« الافئده » على الهاء وكسروا الدال قبلها ومن هذا القبيل آي كثيرة قرئت الفاتها الممدودة والمقصورة بالامالة . فالقرآن الكريم أصبح فيما بعد كتاب جميع العرب فكان لا بد من ان يقرأ بجميع لهجات العرب وان توجد فيه الامالة التي كانت لغة نجد ولغة قبيلة تميم المضروب المثل بكثرة عديدها . ولما كان لنجد من العلاقة مع الشام ما ليست لها مع غيرها كانت لغة نجد بدون نزاع هي التي كان لها التأثير الأعظم في لغات القبائل العربية التي انتجعت الشام . وقد طالما فكرت في هذه المسئلة فلم اجد سبباً لفشو الامالة في لغة الشام غير التأثير النجدي وطن الامالة الأصلي . فانك تحار عند ما ترى جميع الشام تقريباً تلفظ بالامالة واكثر مصر تلفظ بدون امالة الا قليلاً في بعض ارياف

ولا نقول ان جميع قبائل العرب التي نزلت الشام صدر الملة كانت من نجد بل كان منها قبائل حجازية ويمانية تقل في الفاظها الامالة الا ان هذا لم يكن سبباً لعدم غلبة لفظ الامالة عليها فانهُ من سنّة الاجتماع اقتداء الاقل بالاكثر وعليهِ اتبعت هذه القبائل لهجة الاكثرية . فالدروز في لبنان والشيعة في جبل عاملة هم جميعاً يمانيون كما هو ثابت تاريخاً . ومع هذا فان الامالة اليوم غالبة على لفظ الفريقين

على ان الامالة لم تكن على درجة واحدة بل اللفظ بها منهُ ماهو مفرط ومنهُ ما هو معتدل فلنأخذ مثلاً لفظة «مدينه» بفتح النون Mudina فهي بهذا الشكل ملفوظة بحسب القاعدة

التدريسية . فاذا امَلتها ميلاً معتدلاً قلت « مدينِـه» بكسر النون . Madineh وهذه هي امالة النجديين. وان امَلتها ميلاً شديداً قلت «مديني» Madini كأنك تلفظها بالياء .وهذه هي امالة أكثر السوريين اليوم

ولا نقول ان الامالة في سورية قاعدة مطّـردة ليس فيها تخلف اصلاً بل قد سمعت اهالي غزة لا يميلون فلا يقولون مثلاً لاسم بلدتهم «غزِه» بالكسر او «غزي» بلفظ الياء كما يلفظها سائر السوريين بل يقولونها «غزة» بفتح الزاي المشددة كما يقولها المصري والحجازي والياني والعراقي

وهناك اقاليم اخرى شذت عن القاعدة : مثلاً اهالي اقليم الخروب من جنوبي لبنان يلفظون بدون أدنى امالة . وهذا الاقليم لا يزيد على عشرين قرية اهلها مسلمون سنيون بين قراهم قرى اهلها نصارى لا يلفظون بالامالة . وجميعهم تابعون لقضاء الشوف وليس فيه احد الاّ يلفظ بالامالة .والدروز وهم يسكنون الى الشمال من اقليم الخروب يميلون بأجمعهم.والشيعة او المتاولة الساكنون الى الجنوب من اقليم الخروب اشد امالة من الدروز . واهالي صيدا وهم مسلمون ونصارى بلدهم في طرف الساحل الذي يسمى باقليم الخروب يميلون كسائر اهل سورية . وبرغم ان كل هذه البلاد المحيطة باقليم الخروب تنطق بالامالة نجد اهل هذه البقعة يتكلمون بدون امالة اصلاً نظير المصريين والحجازيين والعراقيين واليمانيين والمراكشيين والتونسيين والجزائريين الخ

لماذا هذه البقعة الصغيرة من لبنان اشبه بالجزيرة في بحر تنطق بلا امالة في وسط بلاد تنطق كلها بالامالة ؟ الجواب يظهر لنا لذلك سببان . واذا لم تتيسر الأدلة التاريخية لم يبقَ أمام الباحث سوى الافتراضات . فإما ان يكون اهالي اقليم الخروب اصلهم من قبيلة واحدة لم يختلطوا بقبائل اخرى وقد كان اجدادهم يلفظون بدون امالة فحفظوا لفظة اجدادهم بقوة ثبات غريزية فيهم منذ قرون كثيرة الى الآن . او ان يكون مجيئهم الى جبل لبنان تأخر كثيراً عن مجيء غيرهم وكان اصلهم من قطر لا يعرف الامالة الاّ نادراً كمصر او الحجاز مثلاً ولما اقاموا بجبل لبنان اجتمعوا في كورة واحدة وجمدوا على نغمتهم الاصلية فلم تتغلب عليهم جاذبية الامالة المحيطة بهم من جميع الاطراف . وقد كان عرب الاندلس يلفظون بالامالة في كثير من كلامهم نعلم ذلك من منبعين احدهما التواتر اي الشهادات التي يرويها الخلف عن السلف . والثاني الالفاظ العربية التي دخلت في اللغة الاسبانيولية والتي لفظها الى الآن يُشعر بالامالة

فالمهاجرون الاندلسيون الذين خرجوا الى المغرب والجزائر وتونس منذ اربعة قرون وان كانوا في اوطانهم الجديدة هذه قد تركوا الامالة اقتداء بأهالي هذه البلدان التي اوطنوها لم يزالوا يروون عن سلفهم ان لغتهم كانت ايام مقامهم بالاندلس ذات امالة بليغة . مثال ذلك ان

اهالي غرناطة مثلاً كانوا يقولون «كتيب» بدلاً من «كتاب» وألفاظاً كثيرة في ضرب «كتيب».

وأما الالفاظ الاسبانيولية التي اصلها عربي سواء كانت اعلاماً او كلمات معتادة ولا تزال كيفية لفظها تشعر بالامالة فهي مستفيضة . مثالها «البيب» اي «الباب» فان عرب الاندلس كانوا يميلون الف « باب » الى ان تخالها ياء . وفي قرطبة واشبيلية وغرناطه ابواب كثيرة كان يقال لها بيب كذا وبيب كذا . وذهب العرب من تلك الارض وبقيت الاسماء على ما كانوا يلفظونها به وتجد الاسبانيول اليوم يقلدون العرب في لفظها . وأنا عرفت سوقاً في غرناطه اسمها «بيب الرملة» Bib-erramla وهذه الامالة واردة على الاندلس من سورية اذ كان اكثر العرب الذين فتحوا اسبانيا هم من عرب الشام كما لا يخفى . ولقد سمعت اناساً من اهالي قرى بعلبك يقولون للباب «بيب» كما في الاندلس . وكانوا يقولون في الاندلس « عبد المِلِك » بكسر الميم واللام معاً كما نحن نقول الآن في لبنان . بيت « عبد الملِك » بكسر اللام والميم معاً . ولما كان الاسبان ينقلون الكلمات العربية لا سيما الاعلام حسبما سمعوها من العرب نجدهم يكتبون مثلاً : Walid ben Abdelmélic . ويظهر ان عرب الاندلس كانوا يميلون ايضاً الف «هشام» فنجد مؤرخي الاسبانيول مثل «كوند» مثلاً يكتب « هشام » هكذا Hixem ولا يكتبها Hixam وكذلك كانوا يقولون «الحكم» بكسر الكاف. ولذلك تجد كثيراً من الاسبانيول يكتبونها Alhakem ولا يكتبونها Alhakam الا من يريد مراعاة القاعدة العربية . ثم لحظت بعض مؤرخي الاسبانيول يكتب اسم «بني عباد» ملوك اشبيلية هكذا Abbed ولحظت بعضهم يكتبها Abbad . فالذي يكتبها بالامالة فانما يراعي لفظ الاندلسيين لها . والذي يكتبها بالالف المطلقة فانما يراعي اللفظ الاصلي فيها . وكذلك كتبوا اسم « ابن عثمان» هكذا Iben Osmin لا Iben Osman وقد وجد ايضاً لفظ «Othman» بدون امالة فيظهر ان بعض الجهات كانت تميل وبعضها كانت لا تميل . ووجدتهم يميلون في لفظة «الاوزاعي» فيلفظونها كأنها «الاوزيعي» ويقولون «ابراهيم المرادي» كأنها «ابراهيم المريدي» و «القاضي ابو جعفر القلاعي» كأنها «القليعي» ولفظة «الجهاد» كأنها «الجهيد» وعرفت ذلك من كيفية كتابتها بالاحرف اللاتينية مع التكرار الذي يفيد انه ليس بغلط نسخ ولا طبع . والمؤرخ «دوزي» اشهر اوربي كتب في تاريخ الاندلس يذكر كثيراً من هذه الالفاظ بالامالة ولا يقول عن مجاهد العامري صاحب دانية الا Moujéhid وكان حقها بدون امالة ان تكتب Moujahid كما لا يخفى ولكن الاندلسيين كانوا يميلون الف «مجاهد» والف «دانية» ولا يزال الاسبانيول يلفظون «دانية » بالامالة ويكتبونها هكذا Dénia ولما كنت في السنة الفائتة في الاندلس ذهبت من مرسية الى القنت ودانية فلما كنت في القنت وأردت ان اقطع ورقة السفر بسكة الحديد الى «دانية» قلت لهم : اقطعوا لي ورقة الى دانية وتلفظت بها كأنها Dania فلم يفهموا

مني . ثم لحظ احدهم ما اريد فقال لي هي Dénia لا Dania ولا اريد ان اقول ان الاندلسيين كانوا يميلون كل الف بل هذا في كلامهم مستفيض اكثر من كلام غيرهم تقليداً للشاميين الذين اكثرهم منهم . وفي سورية لا سيما في بعض القرى وفي البلاد التي تغلب عليها الأميّة تسمعهم يقولون « كتيب » بدل كتاب و« جهيد » مكان«جهاد» ومن سمع اهالي بلاد ريشيا يتكلمون لم يقدر ان يفرق بين ألفهم ويائهم فتسمعهم يقولون مثلاً «اعطه اياهي» بدلاً من «اعطه اياها » و « حاملهي » بدلاً من « حاملها »وهلمّ جرًّا

فالسواد الاعظم من عرب الاندلس كان من القطر الشامي . وهذه هي حقيقة تاريخية ثابتة لم يقع فيها خلاف . وكانوا يسمون غرناطة دمشق لا لشبهها الجغرافي الشديد بدمشق — وهي بالفعل اشبه البلاد بدمشق — بل لان العنصر الدمشقي كان فيها غالباً . وكذلك اشبيلية كان يقال لها حمص لأن اكثر من نزلوا فيها كانوا من عرب حمص . وكان يقال لشريش فلسطين لان معظم من نزلها كان من فلسطين . ولما كانت اوريولة أو تدمير مجمعاً لجالية المصريين اطلقوا على هذه البلدة وما يليها من عمل مرسية اسم مصر . وكان باقي اسبانية العربية غالباً عليه مسحة عربية شامية بلا مراء . وكانت لهجات سورية متمثلة في تلك الاقطار ومن غريب ما لحظته ان صاحب كتاب « اخبار مجموعة » في فتح الاندلس وذكر امرائها رحمهم الله والحروب الواقعة بها بينهم وهو مصنف قديم وصل صاحبه الى ايام عبد الرحمن الناصر الاموي — قد ذكر عند قتل الشاميين لعبدالملك بن قطن الفهري أمير الاندلس في خبر يطول شرحه هنا انهم اخرجوه وهو شيخ «كأنه فرخ نعامة وهو ابن تسعين سنة أو اكثر حضر الحرة مع اهل المدينة ومنها فلّ الى افريقية فأخرجوه وهم ينادونه يا فالّ فالت من سيوفنا يوم الحرة ثم عرضتنا اكل الكلاب والجلود طلباً بنار الحرة ثم بعث جند أمير المؤمنين » فأخرجوه الى رأس القنطرة فقتلوه الخ

ولا يخفى ان وقعة الحرّة كانت في المدينة بين أهل المدينة الثائرين على بني أمية وبين جندهم من أهل الشام وفتك فيها هؤلاء باولئك وبقيت ثاراتها وذحولها فيما بين الفريقين الى ما بعد جلائهم الى الاندلس . وشاهد كلامي هنا فعل « فلّ » بمعنى انهزم وانصرف واسم الفاعل منه « فالّ» بمعنى « منهزم » و « منصرف » فهذه لفظة خاصة باهل قطرنا الشامي لايستعملها غيرهم . ولقد سمعت بيروتيّاً يقول امام مصريين « خلّـهِ يفلّ » أي دعه ينصرف فكان المصريون يتضاحكون من هذه الجملة كثيراً . والصواب في هذا الفعل من جهة اللغة انه فعل متعدٍّ بمعنى كسر . يقال هذا الجيش فَـلّ ذلك الجيش أي هزمه وذلك الجيش مفلول . والفلّ بفتح اوله هو الرجل المنهزم وقد يكون للجمع فيقال جمع فلّ أي منهزمون يستوي فيه المفرد والجمع لانه في الاصل مصدر والجمع فلول وفُـلّال . جاء في لسان العرب :

«قال أبو الحسن لا يخلو من أن يكون اسم جمع أو مصدراً فان كان اسم جمع فقياس واحده أن يكون « فالاً » كشارب وشرب ويكون « فالّ » فاعلاً بمعنى مفعول لأنه هو الذي فُلّ (وبضم أوله) ولا يلزم ان يكون فلول جمع فل بل هو جمع فالّ لأن جمع اسم الجمع نادر كجمع الجمع . واما فُلاّل لجمع فالّ لا محالة لان فعلاً (اي فَلاً) ليس مما يكسّر على فعّال (أي فُلاّل) اه

فقول أهل الشام فَلّ (بالفتح) بمعنى هرب أو انصرف هو من لحن العوام والاصل فيه فُلّ (بالضم) ولكن قولهم « فالّ » كما قالوه في قرطبة لعبد الملك بن قطن وهم يعيّرونه « يا فال فللت من سيوفنا يوم الحرة » فيه من الصواب قولهم « يا فالّ » لأنه فاعل بمعنى مفعول أي يامفلول ولكن قولهم « فللت من سيوفنا يوم الحرة » ان كان فعل « فللت » فعلاً معلوماً فغير صحيح هنا . لانه ليس المراد انه هزمهم بل انه انهزم وان كان فعلاً مبنيًّا للمجهول اي فللت (بالضم) فصحيح لكن غير فصيح لأنه ليس من جيد الكلام ان يقال كُسر فلان من سيوف فلان كما لا يخفى. وانما قد جاء في كلامهم بمعنى « انصرف » او« هرب» كما نحن نستعملها اليوم. وعلى كل حال « فل » شامية لا يقولها الاّ اهل بلادنا . وقد انتقلت مع اجدادنا الى الاندلس ونقلها عنهم صاحب كتاب « اخبار مجموعة » اقدم تاريخ لفتح الاندلس . فلفظة « فلّ » هي حجر من بناء تاريخ الفتح الشامي للاندلس . ولهذا كان بناء محاضرتي هذه على علاقة اللهجات العربية بالتاريخ

وليس بضروري لاثبات وحدة الاصل وقوع التشابه في جميع الالفاظ وجميع النغمات كما تقدم الكلام عليه . فإن اهل الاقليم الواحد الذين لم يظعنوا من بلادهم قد يقع التحول في كلامهم بتوالي الاعصر فما ظنك اذا هاجروا من بلد الى بلد او من الشرق الى الغرب واختلطوا بمهاجرين آخرين من عرب الحجاز وعرب اليمن وعرب نجد وعرب مصر وعرب افريقية وبرابر المغرب ومستعربة الاسبان والافرنج وغيرهم لا جرم ان الحال تزداد تحولاً وان الفروع تبعد عن الاصول بمختلف الطوارىء . ولقد ذكرنا ان الامالة غالبة على لغة عرب الشام وان عرب الأندلس اخذوها من هناك . ولكن الامالة لم تكن مطردة في كلام اهل الأندلس كما انها لم تكن مطردة في كلام اهل الشام . وان ٢٠ في المائة من اللغة الاسبانيولية هي الفاظ عربية وسمعناهم يلفظونها بالاسبانيولي فلم نجدهم نطقوا بها نطق اهل الشام فلا يقول الاسبانيولي « زيتوني » اي « زيتونة » كما يقولها اهل الشام بل يقولها Zeitouna كما يقولها اهل مصر او المغرب مثلاً . وشاهدت في قرمونة من عمل اشبيلية امرأة تستقي من حوض فقلت لها: الجبّ ؟ لان الاسبان يقولون للبير الجب اخذوها من العرب . فقالت لي : هكذا : non, al-bourka : أي : لا وانما هي البركة . ولم تقل « البركة » بكسر الكاف كما تقول نحن في الشامات

(ستأتي البقية)



الجراحة عند الشعوب القديمة

قبل عهد التاريخ المدوّن

وفي مصر وبلاد الكلدان والهند والصين

الجراحة احدى الفروع الطبية التي مارسها البشر منذ أبعد ازمنة التاريخ. وقد مرّت عليها ادوار مختلفة وعصور كثيرة وهي تارةً في تأخر وانحطاط وطوراً في ترق وازدهار حتى هذا العصر اذ خرجت فيه منتصرة ظافرة بفضل المكتشفات العلمية الحديثة فأصبحت لها تلك المكانة السامية بين طرق العلاج المختلفة

وكلمة «جراح» (Cheirourgos) مستعارة من اليوناني القديم ومعناها (الذي يعمل عملاً يدويًّا) كانت تطلق غالباً عند الكتاب اليونانيين بلا تمييز سواء على الطاهي ، أو ضارب القيثارة ، أو الطبيب الذي يقوم بعملية ، حتى اوائل التاريخ المسيحي اذ فقدت تدريجيًّا معناها هذا المبهم العام واضحت حينئذٍ محصورة في الطبيب الذي يمارس شغلاً يدويًّا يقضي باستعمال الآلات الجراحية (كخياطة الجروح او تضميدها، او جبر العظم المكسور او ردّ المخلوع منهُ الى مكانهِ)

ومما يجدر ذكره هنا ان التمييز الآن بين طبيب وجراح ، الذي يبدو لنا اليوم طبيعيًّا واضحاً لم يكن موجوداً قديماً عند ما تأسست العلوم الطبية في اليونان بين القرن الخامس والرابع ق.م. فالمجموعة الابقراطية لا تشير في اي مكان لهذا الفرق بين مَن يداوي الامراض بالحمية والادوية والذي يعتني بالجرحى بيديهِ وآلاتهِ . لكن ازاء تقدم الجراحة الفني والصعوبة في معرفة تطبيقاتها التجريبية بالاختبار الشخصي من جهة ، وازاء استعداد الشخص وامياله الخاصة لاجراء العمليات الدقيقة منها من جهة اخرى ، جعل من هذا الاختلاط الحاصل حدًّا فاصلاً بين الطبيب والجراح وحصر كلمة « اخصائي » بهذا الاخير على ما نراه اليوم

وكما كان علم الطب وليد التجربة في أدواره الاولى كذلك كانت حالة ممارسة الجراحة التي ما لبثت إن بلغت عند اليونان في القرن الخامس ق . م . أعلى ما يمكن بلوغهُ من درجات الرقي والاتقان بانضمامها الى بقية العلوم الطبية . ويغلب على الظن ايضاً ان الجراحة قد كان لها شأنٌ خطير في ذلك العهد بتوحيد هذه الممارسات الطبية فاضافوا بذلك مجداً الى امجادهم الخالدة

ولا ينكر ان الباثولوجيا الجراحية كانت عندهم في اغلب الاحيان بسيطة ساذجة في شرح

اسباب العلل والامراض لكنها مع ذلك كانت دقيقة ممتازة من جهة وصف الجروح والكسور والخلع وموضوعة بقالب من اللغة بديع نقي، كما ان ممارستهم الجراحية بما فيها من دقة الملاحظة تركت آثاراً لا تفنى

ولكي ندرس تاريخ الجراحة في الماضي لا يوجد لدينا سوى قطع تشريحية او آلات محفوظة او كتابات صورية عدا بعض مصنفات فنية مختلفة القيمة والمصدر . وأثمن الآثار المحفوظة بل النادرة لسوء الحظ هي تلك القطع التشريحية من الجماجم التي ترجع الى ما قبل التاريخ ، لاسيما الادوات القديمة التي وُجدت في مصر وبمباي وهركولانوم

اما الكتابات الصورية (كبعض النقوش المصرية واليونانية) فتبدو غريبة في اشكالها اكثر مما هي مفيدة . إمَّا لأنها كانت تمثل بعض عمليات جراحية بسيطة كالختان أو الفصاد مثلاً ، أو لأنها كانت قليلة الدقة في صنعها ومعرَّضة غالبًا للتأويل والانتقاد

فلم يبقَ والحالة هذه سوى التصانيف الكتابية التي تمثل لنا كيفية ممارسة الجراحة عند القدماء وحتى عهد قريب منا . لكنها مع الأسف قليلة الوضوح في الوصف وناقصة الشروح في أكثر الاحيان لأن مؤلفيها يذكرون أحياناً تحت اسم واحد أشياء كثيرة متنوعة كان الأولى التمييز بينها . كما انهم يصفون بإيجاز بعض العمليات التي كان يقتضي التفصيل فيها ، وينقلون الواحد عن الآخر من دون ان يذكرَ صاحب التأليف المنقول عنهُ مما أصبح متعذراً اعطاء كلاًّ منهم ما يستحقهُ من الاهلية ، والاختراع أو الطريقة التي تنسب الى الواحد دون الآخر

١ — ممارسة الجراحة قبل فجر التاريخ وعند الشعوب الأقدمين

إن الحفريات التي أُجريت في لوزير (Lozère) بفرنسا من سنة ١٨٧٣ حتى سنة ١٨٨٤ قد اماطت اللثام للعالمين الفرنسيين برونيير وبروكا (Prunières & Broka) عن وجود ١٦٧ مثلاً من الجماجم البشرية المثقوبة التي يرجع تاريخها الى العصر الحجري. ولدى الفحص الدقيق تبين انهـا كانت على نوعين : منها ما كانت عملية الثقب فيها أُجريت بعد الوفاة (وهذه لا تفيدنا من الوجهة الجراحية) ، وأُخرى ما كانت قد أُجريت قبل الوفاة كما ظهر من التئام جوانب عظم الجمجمة المثقوب (وقد عاش المريض بعدها مدة طويلة) ، وأُخرى أيضاً ما كانت قد أُجريت لهُ في الحياة وشفي حتى اذا لاقى حتفهُ عادوا فاقاموا من مكان العملية قطعاً صغيرة مستديرة لتكون لهُ بعد موتهِ « عوذةً وحرزاً » ! . وقد دامت هذه الممارسة حتى العصر النحاسي اذ أخذت تقلّ تدريجيًّا ثم زالت بزوال العصر الغالي — الروماني

وفي سنة ١٨٩٤ كشفوا أيضاً في البيرو جماجم بشرية اخرى يرجع تاريخها الى ذلك العهد : منها ما كانت عملية الثقب فيها على النمط المتقدم ذكره ، وأُخرى ما كان عليها آثار ندوب عظمية بشكل (T) في الرقبة او قحف الرأس ناتجة عن كيّ بليغ بالنار . وحتى اليوم

لا تزال بعض القبائل من تلك البلاد محتفظة بعادات اجدادها الاقدمين كما ان هذه العادة (الكي بالنار) لا تزال دارجة ايضاً في بعض انحاء الشرق وغيره

اما طريقة اجراء عملية الثقب عندهم فكانت سواء بحكٍّ تدريجي للعظم بواسطة قطعة من حجر الصوان الحادّ تستخدم كمقص ، او بضرب على المكان المقصود بحجر صوان خاص لهذه الغاية. وفي كلتا الحالتين ، كانت تنجح عملياتهم هذه كثيراً ، اذا بقيت السحايا الدماغية سليمة

وقد تضاربت آراء العلماء في معرفة ما كان يرمي اليه الاقدمون من ممارستهم لهذه العمليات فنهم من عزاها الى ازالة الالتهابات الموجودة في عظم الرأس ، وآخرون عزوها الى الشفاء من بعض امراض الجهاز العصبي كالصرع مثلاً ، وآخرون ايضاً زعموا انها للحصول على قوة سحرية جذابة. وفريق آخر رأى فيها آثار تنكيل وعذاب اوتضحية للآلهة في بعض طقوسهم الدينية

٢ — ممارستها في مصر وبلاد الكلدان والهند والصين

لم تختلف ممارسة الجراحة في هذه البلدان الاّ قليلاً عمّا كانت عليه عند الشعوب المتقدم ذكرها (قبل اتصال اهلها بسكان الغرب) — ماعدا الهند التي امتازت في ذلك العصر بجراحين كان يشار اليهم بالبنان والذين أبلغوا هذا الفن أعلى درجات الرقي والاتقان خلافاً للمصريين والكلدانيين الذين لم تكن عندهم جراحة بالمعنى الحقيقي اعني مجموعة منظمة من الباثولوجيا وفن معالجة الامراض لا سيما الكسور العظمية والمخلوعة ، أو الجروح باسلحة الحرب اسوةً بأهل اليونان والهند

﴿ ففي مصر ﴾ : كل ما لدينا من المستندات والدلائل المعروفة عن حالة الجراحة في ذلك العصر هو وجود بعض كتابات صورية وهيروغليفية ورسوم على الحجر والعاج ترجع الى خمسة وعشرين قرناً ق . م . وهي تمثل مناظر الختان وشقوقاً معمولة في العنق والاعضاء ، ثم ادوات يُرجح انها كانت جراحية . وممارسة التحنيط والموميات التي لا يزال اكثرها محفوظاً والتي يرجع تاريخ اقدمها الى الدولة الثانية عشرة . وهي بلا شك ذات شأن خطير من الوجهة التاريخية وتدلنا على حالة الجراحة في ذلك العهد. والختان في مصر كان اجبارياً عامًّا وكان يمارس عند الجنسين في السن الرابعة عشر اي أنهُ كان فرضاً دينيًّا موروثاً من ماضٍ بعيد خلافاً لما اعتقده بعضهم من أنهُ عادة صحية . ويغلب على الظن حسب قول هيرودوتس المؤرخ بأن المصريين هم الذين نقلوا عادة الختان لليهود والعرب ولو أنها اقتصرت عند هؤلاء على ذكورهم

وأقدم صورة كتابية معروفة حتى اليوم عما يختص بحالة الطب هي التي اكتشفت في طيبة بواسطة مستر أيبرز (Ebers) سنة ١٨٧٢ والتي ترجع الى خمسة عشر قرناً ق . م . وهي مجموعة مختلطة من وصفات كثيرة لمعالجة الامراض لكن هذا لم يرفع وقتئذٍ مستوى الطب عند المصريين الى الدرجة المتوخاة رغماً عن اختصاص كثير من اطبائهم بفروعهِ المختلفة

اما الادوات الجراحية والآثار التي اكتشفت في مصر سنة ١٩٠٩ فأبانت للعيان وجود

سكاكين متنوعة الشكل والحجم ، منها ما هو نحاسي محدَّب واخرى ذات نصال بشكل حسام ، وقسماً آخر من حجر الصوان الحاد كان يستعملهُ قدماء المصريين لفتح البطن وقت التحنيط ، ثم كلاليب من حديد لسحب النخاع من الأنف وأجهزة خاصة من خشب النخل لتثبيت العظام المكسورة عند جبرها. وعملية التحنيط كانت هكذا : يستأصل الطبيب اولاً المادة النخاعية من الأنف بواسطة كلاَّب خاص لهذه الغاية. ثم يشرط البطن فالصدر بسكين من حجر الصوان الحاد. وبعد ان يقيم ما في هذين الجوفين من الاعضاء يُغسَّلان ثم يملأ الجوف البطني من المرّ والشنبر والطيوب المختلفة. وأخيراً يخاط البطن والصدر باعتناء تام وتنقع الجثة مدة سبعين يوماً في مزيج من الملح وكربونات الصوديوم وتلفّ نهائيًّا بلفائف مطلية بالصمغ

والذي يدعو الى الدهشة والاستغراب هو أن يوجد على كثير من هذه الجثث المحنطة المحفوظة من عهد الدول الأولى حتى العهد البيزنطي آثار جروح وقروح والتهابات لا تزال بادية للعيان (كتدرن الفقرات مثلاً ، والتحام ذات الجنب والصفاق ، والروماتزم المشوه الخ . .) مما يدلنا على أن البشرية لا تزال هي هي من الوجهة الطبيعية رغماً عن انقضاء ثلاثين أو اربعين قرناً بيننا وبين عصر الفراعنة ، كما أنها لم تتغير كثيراً من الوجهة العقلية والأدبية رغماً عن مدنيتنا الحالية ومظاهرها الخداعة

﴿في بلاد الكلدانيين﴾ : المعروف عن حالة الجراحة والطبابة عند سكان هذه البلاد انها كانت بسيطة ساذجة ان لم نقل متأخرة جدًّا لانها كانت مشبعة بالمعلومات الفلكية ، والتفاؤل ، والاعتقادات بما فوق الطبيعة والسحر والطلاسم . واليك ما قاله فيهم المؤرخ هيرودوتس وفي مستواهم العقلي من جهة الطب : « يعرضون مرضاهم في الساحات العمومية لافتقارهم الى وجود اطباء فالناس الذين يمرون بالطريق يسألون المريض عن دائه ليعرفوا اذا كانوا هم ايضاً مصابين بنفس الداء ، او إذا كانوا قد رأوا اشخاصاً آخرين مبتلين بهِ . وهكذا يتحادثون مع المريض ويشيرون عليهِ ان يتبع العلاج الذي نفعهم هم او الذي يعرفون انهُ افاد غيرهم . وليس مسموحاً ان يمرّ احد بمريض ويبقى ساكتاً . . بل عليهِ ان يسأله بعض المعلومات عن مرضهِ ». وأهم سندٍ تاريخي عُرف حتى اليوم عما يختصُّ بتمدن الشعوب السامية القديمة هو اكتشاف شريعة حمورابي في قرية «السوس» بالعراق (شوسن القصر في التوراة) سنة ١٩٠١— ١٩٠٢ بواسطة مستر مورغن والتي يرجع تاريخها الى نحو عشرين قرناً ق . م. واليك نص بعض بنودها عن ممارسة الجراحة في ذلك العصر حسب ترجمة الاب شايل (Scheil) سنة ١٩٠٤: — ١ — اذا عالج الطبيب رجلاً مصاباً بجرح بليغ بواسطة مخرز نحاسي وشفي ، او اذا ازال غشاوةً عن عين المريض بذات الآلة وشُفيت عينهُ يتقاضى اجرة عشرة (سيكل) فضية ٢ — اذا داوى الطبيب جريحاً بمخرز نحاسي ومات الجريح ، او اذا فتح لأحدهم غشاوة العين

وأفقده بصره تقطع يديه ا٣١ — اذا شفى الطبيب عضواً مكسوراً او ابرأ احد الاعضاء الداخلية المريضة ، يدفع المريض الى الطبيب خمسة سيكل فضية. اما اذا كان المريض فقيراً او مستعبداً فالأجرة تكون اقل فيما لو نجحت العملية . وبخلاف ذلك يدفع الى المريض تعويضاً مالياً »

ومن هذا يتضح لنا قدر المسؤولية الطبية في نص مهم كهذا خلافاً لاطباء وجراحي اليونان والرومان في ذلك العهد الذين لم يكونوا مقيدين بأية مسؤولية من هذه الوجهة . والويل للطبيب اذا مات المريض فالسيد الحرّ المطلق لا يُعوَّض فلذلك كان جزاء الطبيب الموت العاجل كيلا يرحل المريض وحده الى الابدية !

﴿ في الهند ﴾ : ارتقت الجراحة في القدم عند سكان هذه البلاد ارتقاء باهراً فنافس الهنود اليونانيين في كثير من العلوم الطبية كالتشريح والفيزياء (الطبيعة) ، وعرفوا مفاعيل بعض المخدرات واستعملوها في بعض عملياتهم الجراحية . كما انهم اوجدوا كثيراً من الادوات الجراحية : مشارط ومناشير ومقدات ومجسات الخ وأجروا عمليات الفتق والقيصرية وعمليات العيون والأنف واستئصال الأورام السطحية . وثمة أمرٌ واحد مجادَل عليه ولم يبت فيه حتى الآن وهو ايهما أثر في الآخر من الوجهة العلمية العامة الهنود أم اليونان؟ ان كتاب سوسراتا (Susrata) الذي هو عبارة عن مجموعة طبية والذي يذكرنا بالمجموعة الابقراطية لم يرجع تاريخهُ حسب قول المؤرخين الا الى القرن الرابع او الخامس ق . م . وبما ان غزوة اسكندر الكبير التي أنشأت علاقة متينة بين التمدن الهندي والتمدن اليوناني ليست الا من سنة ٣٢٧ ق. م. فيغلب على الظن اذ ذاك ان الجراحة اليونانية التي كانت متقدمة على عهد اسكندر الكبير قد أثرت على الجراحة الهندية . وربما ايضاً تكون هذه النظرية بالعكس

﴿ في الصين ﴾ : كانت الجراحة في هذه البلاد معدومة تماماً قبل دخول الاوربيين اليها وكتب الصينيين الطبية كانت خليطاً من الأوهام الغريبة الشاذة والتعاويذ والاغلاط الفادحة: مثلاً الحنجرة تفتح في القلب ! والنخاع الشوكي ينتهي في الخصية ! ! والكبد له سبعة فصوص ...

كذلك الباتولوجيا : يوجد عشرة آلاف نوع من الحمّى ..و ١٤ نوعاً من الدوسنطاريا ! ! ...

ومن هذا نستنتج مدى تأخر الجراحة والعلوم التشريحية عندهم ، لا سيما عند شعب لا يحب ان يرى منظر الدم او ان تُبتر احد الأعضاء او يجدع الجسم الحي . وما عدا هذا فالصينيون لم يكونوا يستعملون الا الدلك والحجامة والكي بالنار لا سيما الوشم الذي من شأنهِ على زعمهم ان يشفي انواع الامراض فكانوا يستعملون لذلك إبراً رفيعة طويلة يدخلونها في الجسم حتى في العنق والصدر والبطن . ولا يخفى ما في اجراء عمليات كهذه من الخطر

القورنه — العراق الدكتور عبده رزق



العمران : فى خلال ثمانين سنة

الانقلابات والاتجاهات العالمية الخطيرة

١٨٥١ – ١٩٣١

في سنة ١٨٥١ لم يكن احد قد قرأ تلغرافاً بحرياً ، ولا رأى طيارة ، ولا سمع بفولاذ بسمر ، ولا تخاطب بالتلفون ، ولا خطر على باله أن يوم العمل يجب ان يكون ثماني ساعات ، ولا عرف ما هو البنزين ، ولا طرق سمعهُ مذهب النشوء والارتقاء . كان يعرف قليلاً عن الجراثيم ، ولكنهُ لم يكن قد سمع « بعبء الرجل الابيض » . كان يتحدث عن السلام ويستعدّ للحرب ، ولكنهُ لم يتصوَّر حرباً يشترك فيها ستون مليوناً في حمل السلاح . لم يفكّر قط في الشؤون السياسية على انها شؤون اقتصادية ، ولا كان يتحدث في الرخاء على انهُ انتاج واسع النطاق حتى يعمّ العالمَ . فالسنون التي انقضت بين ١٨٥١ و ١٩٣١ كانت سنين حافلة بالحوادث الخطيرة . فهل نستطيع ان نجمع في طوائف مميزة اخطر هذه الانقلابات ونعيّن الاعلام التي مرَّ بها التاريخ العالمي في هذه الحقبة ؟

ميدان السياسة

لدى البحث يتبين اربعة اتجاهات اساسية في ميدان السياسة . فاولها نحو القومية او الوطنية والثاني نحو التوسع الامبراطوري (الامبريالزم) والثالث نحو النظام العالمي والرابع نحو الدمقراطية

الروح القومية

كانت الوطنية من ثمانين سنة قوة كامنة في اوربا . فقد كانت ايطاليا حينئذٍ مجموعة من الممالك والولايات والدوقيات تسيطر عليها في الغالب الجيوش النمسوية وتستبدُّ بها السياسة النمسوية . وكانت المانيا اتحاداً مفككاً الاوصال من ولايات مستقلةٍ يحكمها ملوك مستقلون يغار كلٌّ منهم على استقلاله . اما تركيا فكانت تبسط ظلَّها على جانب كبير من دول البلقان . واما بولونيا التي قطعت اوصالها في مؤتمر فينا ، للمرة الثانية ، فلم يكن لها وجود مستقلٌّ في خريطة العالم

ففي الثمانين السنة المنصرمة ، شهد التاريخ ، نموّاً عظيماً في الاتجاه نحو الاستقلال القومي ، في اوربا ، بل وفي سائر انحاء العالم . ففي الفترة الواقعة بين سنة ١٨٥١ و ١٨٧١ اتحدت كل من دويلات المانيا وايطاليا على أثر حروب دامية » . فاصبحت كلٌّ منها دولة متحدة مستقلة

وخرجت دول البلقان من عثير الحروب امماً مستقلة وفازت بولونيا باستقلالها في الحرب الكبرى وعلى أثرها .وفي هذه الحرب نفسها تفككت الامبراطورية النمسوية المجرية الى الاجزاء القومية التي كانت تتألف منها

اما اليابان ، التي طرق الكومندور پري بابها سنة ١٨٥٢ ، فبلت نموّها وتقدمها على مثال متخذ من دول اوربا . ولم تلبث الاحزاب القومية التي تطالب بالاستقلال القومي حتى ظهرت في مختلف بلدان العالم ، ففي الصين بزعامة صن يت سن وفي الهند بقيادة غندي وفي تركيا تحت لواء مصطفى كمال. وكذلك في مصر وسوريا وغيرهما من بلدان الشرق الادنى . اجل طرفك من ارلندا الى ايران ، ومن ايران الى انام ، فلا تلق بقعةً واحدة من بقاع الارض لم تشهد في الثمانين السنة المنقضية انبثاق روح القومية فيها متحمساً طموحاً

التوسع الامبراطوري

وفي المدة عينها شهد التاريخ توسعاً امبراطوريًّا هو في الوقت نفسه نتيجة للروح القومية ونقضٌ لها . ومن اغرب المفارقات في التاريخ الحديث ان تكون تلك الامم التي تراها اشدّ الامم تمسكاً باستقلالها ورعاية قوميتها ، اكثرها عنتاً في ارهاق الشعوب الاخرى للخضوع لها

كان روح التوسع الاستعماري لا يزال في مهده ، في النصف الاول من القرن التاسع عشر فندر من الدول الاوربية من كان له موطئ قدم في اسيا . اما افريقية فكانت بلاداً محجوبة بالاسرار والجهل ، الا مصر ، وبعض المستعمرات المنثورة على شاطئيها الغربي والشرقي

كان في وسع بريطانيا ان تحتفظ بالممتلكات التي احتلتها في اثناء توسعها الاستعماري ولم تلبث ان اضافت اليها الهند وزيلندا الجديدة وسنقافورة وهُنْغْكُنْغ . ولكن الدول الاخرى لم تكن حسنة الطالع في الاستعمار مثل بريطانيا . ففرنسا واسبانيا والبورتغال شهدت قبل منتصف القرن الماضي مستعمراتها الشاسعة في اميركا الشمالية والمتوسطة والجنوبية تتفلّت من ايديها . حتى بريطانيا نفسها ، لم تكن تحسّ بدافع قوي يدفعها الى الاستعمار قبل سنة ١٨٥٠ ففي سنة ١٨٥٢ قال دزرائيلي « ان هذه المستعمرات البائسة حجر رحى في اعناقنا »

اما عصر التوسع الاستعماري الحديث فبدأ حوالي سنة ١٨٧٠ ولم يلبث أنْ احدث انقلاباً خطيراً في سياسات الدول وخريطة الدنيا . فروسيا اخذت تتوسع شرقاً وجنوباً في اسيا ، فاستولت استيلاءً مباشراً او غير مباشر ، على منشوريا ومنغوليا وايران . والمانيا اختصت نفسها بارض مساحتها ١٠٠ الف ميل مربع في افريقية وجزائر الهند الشرقية . وفرنسا غزت تونس سنة ١٨٨١ وتونكين سنة ١٨٨٣ ثم اضافت الى امبراطوريتها الاستعمارية ٩٠ الف ميل مربع في اسيا و(٢٦٠٠٠٠٠) ميل مربع في افريقية في خلال نصف قرن من (١٨٧٠—

١٩٢٠) وفي المدة عينها اضافت بريطانيا الى امبراطوريتها ما مساحتهُ ٤٠٠٠٠٠٠ ميل مربع. ولم تلبث اليابان حتى اقتدت بمن قلدتهم من امم اوربا فضمّت جزيرة فورموسا وجانباً من منشوريا وكوريا . اما في العالم الجديد فالولايات المتحدة الاميركية بعد ما نزعت من بلاد المكسيك اربعةً من ولاياتها الغربية الحالية ، غنمت ممتلكاتها الاولى خارج بلادها سنة ١٨٩٨ لما ضمت جزائر هواي وارغمت اسبانيا على اخلاء بورتوريكو ونجوا وجزائر الفيلبين

اما النتائج التي نتجت من هذه الرغبة في التوسع الاستعماري فاولاً ارتياد المناطق المجهولة وتخطيطها . وثانياً وقوع الخلاف بين الدول بسبب المستعمرات . فحروب العالم بين سنة ١٨٥١ — ١٨٨٠ كانت حروباً قومية في الغالب — الحرب الفرنسية النمسوية سنة ١٨٥١ . والحرب الاهلية الاميركية سنة ١٨٦١ — ١٨٦٥ والحرب الفرنسية البروسية سنة ١٨٧٠ — ١٨٧١ اما بعد سنة ١٨٨٠ فترى مبدأ التوسع الاستعماري قد أصبح عاملاً فعّالاً في مجامع الدول واحداث الخلاف بينها . ولا سبيل للباحث الاّ ان يعزو الحرب الصينية اليابانية سنة ١٨٩٤ — ١٨٩٥ والحرب الاسبانية الاميركية ١٨٩٨ وحرب البوير سنة ١٨٩٩ والحرب الروسية اليابانية سنة ١٩٠٤ — ١٩٠٥ والحرب الكبرى الى النزعة الاستعمارية في دولة او طائفة من الدول

التنظيم الدالي

شهد التاريخ في السنين الواقعة بين (١٨٥١ — ١٩٣١) سلسلة من الحروب الدامية نشب معظمها لتعيين مسير النزعة الامبراطورية ، ولكنهُ شهد كذلك سلسلة من المحاولات لخلق قانون دولي ووضع اساسٍ يقوم عليهِ صرح السلام العالمي

ففي سنة ١٨٥٦ امضت كل الدول البحرية الكبيرة — ما عدا الولايات المتحدة واسبانيا — تصريح باريس وغرضهم فيهِ ان يتعهدوا بالمحافظة على تجارة المحايدين في اثناء الحرب . وفي سنة ١٨٦٤ ، لما كانت الولايات المتحدة الاميركية في غمار حربها الاهلية ، امضت الدول الاوربية الكبيرة « عهد جنيف » الذي تأسست بموجبهِ « جمعية الصليب الاحمر الدولية » . وفي سنة ١٨٧٨ اجتمع مؤتمر برلين لمحاولة التوفيق بين مصالح روسيا وبريطانيا وامبراطورية النمسا والمجر في جنوب اوربا الشرقي (البلقان) فاصاب المؤتمر فلاحاً مؤقتاً . وفي سنة ١٨٨٤ ابرمت الولايات المتحدة « عهد جنيف » . وفي سنة ١٨٩٩ اجتمع مؤتمر السلم في لاهاي بدعوة من عاهل روسيا القيصر نقولا الثاني . وفي سنة ١٩٠٧ اجتمع ثانية بدعوة من الرئيس روزفلت فحضر جلساتهِ ممثلو ٤٤ دولة . ومع ان المؤتمرين المذكورين خابا في الوصول الى اتفاق على مسألة التسليح الا انهما اضافا تعديلات خطيرة الى القانون الدولي المعترف بهِ حينئذٍ

وفي اثناء ذلك رأت حكومات الدول الكبيرة ان المصلحة العامة تقضي بالتعاون الفعال

بينها لتمهيد سبل المواصلات والتجارة. فبين سنة ١٨٦٥ — ١٨٨٣ انشىء الاتحاد الدولي للبريد وانضمّت اليهِ ستون امة . وامضت اثنتا عشرة دولة « عهد برن » للمحافظة على حقوق الطبع . وابرمت عشرون دولة عهداً آخر غرضهُ توحيد القوانين الخاصة بامتيازات المخترعين. وانشأت ثلاثون دولة الاتحاد التلغرافي الدولي

وعلى اساس هذه الخبرة في التعاون الدولي — سياسيًّا واقتصاديًّا — انشئت جمعية الامم بعد الحرب الكبرى . فانضم اليها ٥٤ دولة وقد بذلت معظم جهدها في حلّ المسألة المعقدة التي استعصى حلها على مؤتمري لاهاي — نعني مسألة التسليح وتحديده . ثم ان هناك تجربة اخرى في التنظيم الدولي ، نريد محكمة العدل الدولية الدائمة في لاهاي التي انشئت على اثر اقتراح من الولايات المتحدة الاميركية بعد مؤتمر لاهاي الاول سنة ١٨٩٩ واحدث التجارب من هذا القبيل بنك التعويضات الدولي في بال الذي انشىء لمراقبة التعويضات الالمانية ولفتح حسابات للدول الاوربية المدينة للولايات المتحدة الاّ ان دستورهُ يأذن لهُ في توسيع نطاق اعمالهِ

الدمقراطية

كان ابناء الامم الحائضة معترك التوسع الامبراطوري شديدي التردد والنفور من منح امتيازات الحكم الدمقراطي للشعوب التي يحكمونها . ولكنهم كانوا قد آلوا على انفسهم ان يفوزوا بهذه الامتيازات ويتمتعوا بها

من الطرق المألوفة في تتبع سير الدمقراطية وضع جدول بالرؤوس المتوّجة التي سقطت في الميدان . واذا شئنا ان يشمل الجدول كل الممالك التي اصبحت جمهوريات من سنة ١٨٥١ الى الآن كان جدولاً طويلاً مملاً ولكنهُ على كل حال يشمل فرنسا وألمانيا وروسيا والصين والبرازيل والنمسا والمجر واسبانيا . وهذا الجدول يشير الى الانقلاب الذي حصل ولكنه لا يقيس خطورتهُ . ففي بعض البلدان — التي ما زالت ممالك الى الآن — تقدمت الدمقراطية من سنة ١٨٥١ تقدماً عظيماً يفوق تقدمها في بعض البلدان التي تخلت عن ملوكها وأصبحت جمهوريات . ففي انكلترا مثلاً سن البرلمان تشريعاً يقضي بحذف « الملكية » من مؤهلات الرجل لدخول مجلس النواب . وفي سنة ١٨٦٧ ضوعف نطاق الذين يحقّ لهم ان يقترعوا في الانتخابات العامة. وما زال نطاق الدمقراطية يتسع فيها حتى اصبحت الآن وكل الرجال والنساء فوق سن الحادية والعشرين لهم الحق في ان ينتخِبوا ويُنتخَبوا ، وحتى صار لمجلس النواب دون مجلس اللوردات السيطرة الفعلية على اخطر شؤون الدولة

وما تمّ في انكلترا — يمثل الى حد بعيد — ما تم في كل مملكة او جمهورية في الثمانين سنة الماضية . فاليابان التي كانت في منتصف القرن الماضي دولة على مثال الدول الاقطاعية في

القرون الوسطى ، اصبحت ملكية دستورية سنة ١٨٨٩

وقد انبثَّ الايمان بالدمقراطية في كل طبقات الشعوب . وما زال نطاقه يتسع حتى العقد الاخير ، إذ قامت الحركة الفاشستية في ايطاليا والشيوعية في روسيا ، واذا انبياؤهما يرتابون في ان الدمقراطية تصلح نظاماً للعالم الحديث وان طرق الدمقراطية ومبادئها جديرة بالاحتفاظ. ففي احداهما يحلُّ الدكتاتور في الدولة محل المجلس الدمقراطي ، وفي الأخرى سيطرة العمال» . ولانستطيع الحكم عليهما الآن وقد مضى على تطبيقهما سنوات قد تحصى على اصابع اليدين

ميدان الاقتصاد

العلم والصناعة

اما في ميدان الاقتصاد فأخطر الحوادث التي تمت في خلال ثمانين سنة نشأت عن تقدم العلم وتطبيقه . كانت الثورة الصناعية قد قاربت اوجها في منتصف القرن الماضي . كان وط قد استنبط الآلة البخارية سنة ١٧٦٩ ولكن لما افتتح المعرض العام في القصر البلوري بلندن سنة ١٨٥١ كانت الامم الغربية قد اخذت تستعمل — ولو كان الاستعمال ضيق النطاق — المغزل المدار بقوة بخارية والتلغراف ومكينة الخياطة والباخرة والقاطرة البخارية ورغم ذلك فمعظم الارتقاء في الناحية الآلية من العمران تمَّ بعد سنة ١٨٥١ فكان أساس النهضة الصناعية الحديثة

فحوالي سنة ١٨٥٠ استنبط بسمر (Bessemer) طريقتهُ في صنع الفولاذ فكانت مفتتح عصر الفولاذ الحديث . وحوالي ١٨٦٠ استنبط نور القوس الكهربائي ، وطريقة الاتون المفتوح لصنع الحديد ، والحاصدة التي تربط الحزم من تلقاء ذاتها ، والآلة الكاتبة — تيب ريتر — والفرملة الهوائية ، والمحراث الفولاذي ، وطريقة طبع المنسوجات طبعاً متواصلاً ، وافتتاح المواصلات التلغرافية بين اوربا وأميركا

وحوالي ١٨٧٠ استنبطت آلة الغاز ، والتلفون ، والمصباح الكهربائي اللامع ، والتلغراف المزدوج ، وغيرها من آلات الطحن والزرع . وحوالي ١٨٨٠ استعمل المولد الكهربائي استعمالاً تجاريًّا ، واستنبطت منضدة الحروف (اللينوتيب) ، واللاحمة الكهربائية وطريقة كهربائية لاستخراج الالومنيوم من تبرهِ واستعمالهِ في الصناعة . واول السيارات المزعجة . أما في السنوات الحديثة فنجد كل المكتشفات والمستنبطات التي جهزتنا بطرق المواصلات والمخاطبات الحديثة ومكنتنا من غزو الجواء

اما النتيجة المباشرة التي نُتجت من هذا الارتقاء في تطبيق العلم فصنع آلات خالقة للثروة ، مبدعة لوسائل رفاهة الحياة . وأثر ذلك منبثٌّ في الاتجاهات السياسية الاربعة التي اشرنا اليها . فانتشار الروح القومية في أميركا — وهي تكاد تكون قارة بأسرها لسعتها —

يعزى الفضل فيهِ الى السكك الحديدية ومطبعة الصحف والتلفون والتلغراف وغيرها . اما النزعة الامبراطورية فنتجت من مصانع تبحث عن مواد اولية واطعمة واسواق . وفي الوقت نفسهِ مكنت الثورة في طرق المواصلات الدول الاستعمارية الحديثة من المحافظة على اجزاء امبراطورياتها في وجه قوى تحاول ان تنثرها وتفرقها . ثم ان التقدم في وسائل المخاطبات والمواصلات قد حطم كل الحواجز التي تعزل كل امة عن جارتها ، ولذلك كان عاملاً فعالاً في توجيه الامم الى العناية بالتنظيم الدولي في سبيل السلام

تنظيم الاموال وتثميرها

اما الاتجاه الثاني الخطير في ميدان الاقتصاد فتنظيم رؤوس الاموال تنظيماً واسعاً لم يسبق لهُ مثيل في التاريخ . وهذا الاتجاه جاء نتيجة منطيقية للثورة الصناعية . فلما كان الانتاج قائماً في الغالب على الاساليب القديمة التي اساسها العامل اليدوي الفرد ، كان المعمل صغيراً . ودائرتهُ لا تتعدى منطقتهُ الضيقة . فلما ادخلت الآلات الحديثة ، اتسع نطاق الملك الصناعي باتساع نطاق الانتاج

وهذا الميل الى المـلك الصناعي المندمج[1] بادٍ في كل ممالك الارض الصناعية ولكنهُ على اظهره في الولايات المتحدة الاميركية . ففي ربع القرن الواقع بين ١٨٥١ و ١٨٧٦ انشئت شركة ستندرد اويل وتركزت صناعة الطحن في مدينة منيابوليس وغيرها في غيرها وانشئت الشركات الضخمة في مختلف نواحي الصناعة

وبدلاً من معامل صغيرة منثورة هنا وهناك يتزاحم اصحابها على الفوز في السوق المحلي ، ظهرت شركات كبيرة منظمة ذات رؤوس اموال ضخمة تملك معامل عظيمة ومصادر للمواد في كل انحاء البلاد . ولما كان انشاء شركات ضخمة يقتضي اصدار سندات واسهم كثيرة ، اصبح للبنوك أثر كبير في ادارة الصناعات . وما تم في الولايات المتحدة الاميركية حدث في غيرها من البلدان التي اخذت باسباب الثورة الصناعية

وقد بلغ من أثر تنظيم الاموال هذا التنظيم الدقيق ان حذفت الحدود الجغرافية والسياسية من خطط الممولين ورؤساء الشركات . ففي اوربا شركات دولية غرضها تنظيم صناعة الفولاذ وما اليهِ في كل بلدان اوربا . وفي انكلترا شركات نظمت زراعة القطن في السودان وزراعة اشجار المطاط في ملقا . وفي أميركا شركات وافراد ارسلوا من اموالهم ١٥٠٠ بليون ريال (٣٠٠٠ مليون جنيه) لتثميرها في اوربا واسيا . وقد بلغ من شأن الشبكة التي بسطها رجال المال فوق الخريطة العالمية ، ان ازمة في التعويضات الالمانية تقتضي في الحال اجتماع رجال المال من طوكيو ونيويورك ولندن وباريس للاشتراك في حلّها

(١) المندمج (incorporatid) اي الشركات التي تندمج كلها في شركة واحدة كبيرة

تنظيم العمال

وتنظيم العمال اقل ظهوراً من تنظيم الاموال ولكنهُ ليس اقلَّ خطراً . ومعظم تاريخ العمال كقوة سياسية منظمة كتب بعد سنة ١٨٥١ فمؤتمر نقابات العمال البريطاني الذي عقد سنة ١٨٥١ كان تجربة مضطربة ، فناضل زعماؤهُ نضالاً عنيفاً في سبيل الاعتراف بهِ ، وكان عدد الاعضاء الممثلين فيهِ مائة الف عامل . أما في اميركا فاتحاد العمال القومي السابق لـ « اتحاد العمال الاميركي » لم ينظم الاَّ سنة ١٨٦٦ وليس ثمة بلد على جانبي الاتلنتيكي نهض فيهِ مقام نقابات العمال قبل سنة ١٨٥٠ فوق أساسٍ وامٍ مضطرب

ولكن هذه الحركة اتسعت وقويت في الثمانين السنة الاخيرة . فاتحاد نقابات العمال الدولي يبلغ عدد اعضائهِ ١٤ مليوناً من الرجال والنساء منضوين تحت نقاباتهم الخاصة في ٢٧ بلاداً . يضاف الى ذلك الاتحاد الاميركي وعدد اعضائهِ ثلاثة ملايين ، والحزب الشيوعي في روسيا ، ونقابات قوية للعمال في البلدان الصناعية في اميركا الجنوبية

وصحب هذا النمو في نقابات العمال زيادة اشتراكهم في ادارة الصناعات المختلفة ، ونمو شركات التعاون وانشاء بنوك خاصة للتوفير ، وتشريع خاص بالصحة العامة في المعامل

ومع ذلك ، يبدو كأن مجالس الأمم ، ومجالس ادارات الشركات لا تزال عاجزة عن منع الازمات الاقتصادية وما يسير معها في زيادة العمال العاطلين

ميدان الاجتماع

في خلال الثمانين السنة الماضية شهدنا ارتفاعاً مطَّرداً في مستوى المعيشة ، وتقايلاً لساعات العمل ، وظهور مشكلة الانتفاع باوقات الفراغ ، وتداعي الجدران الثقافية الفاصلة بين الامم . فمقال موجز لا يكفي لتعداد هذه التحولات ، دع عنك تحليلها وتقدير أثرها في جزء من مقال . وانما نستطيع ان نشير الى بعض التحولات التي كان لها أثر في عادات الناس ومعيشتهم

التعليم العام

ففي المقــام الاول ، ليس علينا ، الاَّ ان تنظر الى منتصف القرن الماضي لكي ندرك التقدم الذي اصبناه في ميدان التعليم . ففي سنة ١٨٥١ كان البرلمان البريطاني ينفق اقل من مليون جنيه على المدارس العامة في كل البلاد . وهذا المبلغ جانب صغير مما تنفقهُ مدينة لندن وحدها على مدارسها الآن . وبلغ من تقصير امم اوربا في ميدان التعليم العام ان كارل ماركس جعلهُ من مبادىء « البيان الشيوعي » الذي اصدره حينئذٍ . اما الولايات المتحدة فلم يكن

فيها سوى ١٠٠ مدرسة عالية مع انها كانت تحصي ٣٠ مليوناً من النفوس

وفي خلال هذه المدة كثرت المدارس المجانية في كل الامم ، وانشئت الجامعات والكليات واوقفت لها الاموال الطائلة من المصادر العامة والخاصة ، وتعددت دور الكتب [1] . اما التعليم العلمي فقد كتب معظم تاريخهِ بعد سنة ١٨٥٠ ولا ننسى ان الصحافة نشرت امام ملايين من الناس صورة مضيئة ودقيقة الى حد كبير ، للعالم الذي نعيش فيهِ . وفتح الراديو مسالك جديدة لاذاعة الحقائق والآراء

وقد القيت مقاليد الزعامة في هذه النهضة التعليمية لدول الغرب التي أثرت بالصناعة . اما معظم الامم الشرقية ، الفقيرة بوجهٍ عام ، والمحافظة على تقاليدها القديمة ، فظلت الى عهد قريب ، تحسب المعرفة امتيازاً للاقلين ، والاميّة تراثاً محتوماً للاكثرين . وفي هذه الامم نشهد انقلاباً لا خطأ في وجهتهِ ومعناهُ . فمن مصر الى الصين ، يروج الوطنيون للنشر التعليم العام كاساس للاستقلال والدمقراطية

مقام النساء الجديد

وثمَّ تحول اجتماعي آخر تمَّ في العهد المذكور — نعني مقام النساء . كان النساء قد بدأنَ في منتصف القرن الماضي السعيَ لمنحهنَّ حقَّ التصويت في غرب اوربا والولايات المتحدة الاميركية . ففي اجتماع عقدتهُ النساء الاميركيات سنة ١٨٤٨ ، وضعن وثيقة استقلالهن وطلبن فيها منحهن حقوقاً وامتيازات سياسية واجتماعية كحقوق الرجال

اما الحقوق السياسية فكانت بطيئة التحقيق . لانهن لم يفزن بحق التصويت والانتخاب في اميركا وبريطانيا والمانيا والنمسا ومعظم الدول الجديدة في اوربا الوسطى الاَّ في العقد الثاني من هذا القرن . ولكن الاعتراف بمكانتهن الاجتماعية جاء قبل ذلك

ففي الولايات المتحدة كانت الفتيات يمنعن من الانتظام في الجامعات والكليات الاَّ اقلها . ولكن في سنة ١٨٧٥ كانت طائفة كبيرة من جامعات الولايات (العامة) قد بدأت تجاربها في التعليم « المشترك » ثم تبعتها في ذلك الجامعات الخاصة . وفي سنة ١٨٦٩ حكمت النقابة الدولية الطبوغرافية بقبول النساء فيها على قدم المساواة مع الرجال . وفي سنة ١٨٧٠ بلغ عدد النساء الاميركيات المسترزقات ١٥ في المائة من جميع المسترزقين وفي سنة ١٩٠٠ بلغن ٢٠ في المائة . اما في السنوات الحديثة فقد وسعت النساء نطاق اعمالهن افراداً وجماعات في الحرف والصناعات المختلفة

وما تمَّ للنساء الاميركيات تمَّ بوجه عام للنساء الاوربيات — مع اختلاف ضئيل او كبير . حتى في الشرق حيث المحافظة على التقاليد اشدُّ استحكاماً في النفوس ، كسبت النساء نصيباً

(١) كان في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٧٠ ست دور للكتب مجموع مجلداتها ٦٠٠ الف نسخة فقط

كبيراً من الاستقلال وطائفة كبيرة من الحقوق . ففي اليابان والصين ترى النساء المتعلمات ذوات مقام محترم في الصناعات المختلفة . اما في تركيا وبلاد العرب ومصر فالنساء المسلمات يشتركن مع الرجال في الشؤون السياسية والاجتماعية، اشتراكاً يذهل له مسلمو القرن التاسع عشر

تقدم الطب

ان قصة الطب الحديث من باستور الى لستر الى نغوشي الى بانتنغ تقع حوادثها في المدة الواقعة بين سنة ١٨٥١ و١٩٣١

لم يدخل لستر طريقة الجراحة المعقّمة الاّ سنة ١٨٦٣ ولم يكشف باستور عن علاقة البكتريا بالمرض الاّ سنة ١٨٧٧ ولم يعزل كوخ باشلس الدرن الاّ سنة ١٨٩٢ . وقد جاء في اثر هؤلاء الروّاد جيش من العلماء الممتازين يكشفون طرقاً جديدة للعلاج والوقاية . وبفضل هذا التقدم ، قضي على الحمى الصفراء في البلدان الموبوءة ، وخفض متوسط الوفيات بالسلّ ، وسيطرت المصالح الصحية في الحكومات على الطاعون الدملي ، والحمى التيفوسية والتيفويدية والدفتيريا والكوليرا ، والانكلستوما والملاريا . لقد جهزتنا العلوم الطبيعية بما يخفف الآلام ، ويطيل الحياة . فمتوسط الوفيات في الولايات المتحدة نقص من ١٩٫٨ في الالف الى ١٢ في الالف في خلال نصف قرن

آفاق جديدة

ولست تجد في كل هذه الانقلابات شيئاً اعظم خطراً من الآفاق العقلية الجديدة التي نشأت عنها. واذا كانت السنون التي تلت سنة ١٨٥١ هي سني باستور ولستر، وبسمارك و جاريبالدي، وبسمر وركفلر وفورد ، فقد كانت كذلك هي السنين التي نشر فيها كتاب « اصل الانواع » لداروِن و « الفلسفة التركيبية » لسبنسر ، واكتشاف رنتجن لاشعة اكس ، ومدام كوري للراديوم، واذاعة اينشتين لنظرية النسبية

وفي خلال هذه السنين ، تتبع علماء الاحياء الحياة من منشإها ، ونفذ علماء الطبيعة الى الذرة ، وتغلغل علماء الجيولوجيا في طبقات الارض، وبحث علماء النفس في طبيعة العقل الباطن ووصل علماء الفلك بعيون التلسكوبات الى « المدن النجمية » الكائنة من وراء المجرّة . وبدلاً من الآراء المبنية على التحكم جعل الفلاسفة والعلماء يقترحون نظريات لا تلبث ان تتحول بارتقاء العلم واتساع نطاق البحث

الشقة من سنة ١٨٥١ الى ١٩٣١ طويلة وعرة . ولكن اين تقودنا الطرق التي نسير عليها فلا ريب في ان آفاق العقل الانساني آخذة في الاتساع

أريد

أريد وما عسى تُجدي أريد ... على مَنْ ليس يملك ما يريد
أريد أفي الدنيا فأعطي ... لها الثمنَ الذي يبغي الوجود
أريد العيشَ مثل الطير حرّاً ... طليقاً لا تُغلّله القيود
أريد افكُّ عن نفسي قيوداً ... يُقاد بها على الخسفِ العبيد
أريد من الغرائز أن تَسامى ... فلا طمعٌ يُذِلُّ ولا حقود
أريد من الغنى حظًّا كنفسي ... كفاء ليس ينقص أو نزيد
أريد لهذه الدنيا سلاماً ... أريد الحب في الدنيا يسود

* * *

أريد لهذه الأنهار تجري ... هنا وهناك ليس لها حدود
أريد لهذه الأطيار تشدو ... كما يبغي لها الصوت المديد
أريد لهذه الآمال تسمو ... وتزهو في الحياة كما أريد

. . . . .

أريد وما عسى تجدي أريد ... على من ليس يملك ما يريد

محمود ابو الوفا



أسس الوراثة

في الحكمة المأثورة أيها الانسان اعرف نفسك وفي معرفة النفس لذة لا تبارى . فالوراثة من الموضوعات الاخاذة التي تمكننا من ان نبصر ما في أنفسنا ونتحقق قول الشاعر

وتزعم انك الجرم الصغير وفيك انطوى العالم الاكبر

فهي المسيطرة على حياة الفرد الجسدية والعقلية والروحية وهل أفيد والذ من معرفة تلك القوة المسيطرة علينا والتي نحن مسيرون بمشيئتها ؟ لماذا يشبه الابناء آباءهم ولماذا يختلفون عنهم ؟ لماذا يختلف الاخوان المنحدران من نفس الابوين فهذا ذكي وذاك بليد وذاك ضعيف وهذا قوي ؟ ما سبب تباين الافراد فمنهم النابغ ومنهم المنحط وفيهم النشيط وفيهم الخامل ؟ وما هي تلك الخواص الطبيعية التي تخلق الرياضي والفنان والموسيقي والشاعر والاديب والمصور ؟ ما هو السر في تكوين الذكر والانثى وما هو منشأ التوأمين وما هو اثر المحيط في حياة الفرد وما قيمة التهذيب والتعليم في التأثير في حياته ؟ هذا وشل من بحر مما يختص به علم الوراثة فهو من أهم المباحث الثقافية التي يجب ان يعنى بها المرء ولا يعد المرء مثقفاً ثقافة صحيحة ما لم يكن ملمًّا الماماً صحيحاً بعلم الوراثة

***

ان علم اصلاح النسل الذي اخذت تدعو اليه الشعوب المتمدنة وتهتم به الاهتمام العظيم يقوم على علم الوراثة ولا يستطيع المرء ان يفهمه فهماً مجرداً عن المبالغات والخيالات اذا لم يكن له نصيب من علم الوراثة. وللوراثة تأثير كبير في علاقات البشر الاجتماعية وفي سير مدنيتهم فاختلاط الاجناس وزواج الاقارب واصلاح النسل من الموضوعات التي تنضم تحت لوائها

وفي الوراثة الدليل الساطع على ثبوت مذهب النشوء والارتقاء كما سيمر بنا في خلال البحث فالوراثة هي التي تهدينا سواء السبيل في حياتنا العقلية والجسدية وتنير لنا ظلمات الحياة

وقد اعتمدت في ابحاثي على أوثق المصادر الحديثة المعترف بها في دوائر العلم والمعززة بالشواهد والتجارب الكثيرة وفضلت تأجيل ذكرها الى نهاية البحث لانها كثيرة . وقد جعلت لكل منها عنواناً مستقلاً تجمعها جميعاً الوراثة

فلنبدأ بتدرج هذا العلم منذ نشأته حتى اليوم لتنشأ في أذهاننا فكرة صحيحة عنه

نشأة علم الوراثة

لم يرتكز علم الوراثة على اساس علمي صحيح قبل القرن التاسع عشر . وكل ما نعرفه عنه قبل هذا التاريخ مجرد ظنون واستنتاجات لا تعليل لها ولا رابط. وقد استرعت ظواهره انظار مربي الحيوانات والنباتات فعلموا الكثير منها دون ان يعرفوا لها سبباً . ففي الاصحاح الثلاثين من سفر التكوين ان يعقوب قال للابان خاله اصرفني لاذهب الى مكاني والى اراضيَّ فقال لابان ماذا اعطيك فقال يعقوب لا تعطني شيئاً . ان صنعت لي هذا الامر اعود ارعى غنمك واحفظها . اجتاز بين غنمك كلها اليوم واعزل انت منها كل شاة رقطاء وبلقاء وكل شاة سوداء بين الخرفان وبلقاء ورقطاء بين المعزى فيكون مثل ذلك اجرتي فقال لابان هوذا ليكن بحسب كلامك فعزل في ذلك اليوم التيوس المخططة والبلقاء وكل العناز الرقطاء والبلقاء كل ما فيه بياض وكل اسود بين الخرفان ودفعها الى ايدي بنيه وجعل مسيرة ثلثة ايام بينه وبين يعقوب وكان يعقوب يرعى غنم لابان الباقية

فاخذ يعقوب لنفسهِ قضباناً خضراً من لُبن ولوز ودلب وقشر فيها خطوطاً بيضاء كاشطاً عن البياض الذي على القضبان واوقف القضبان التي قشرها في الاجران في مساقي الماء حيث كانت الغنم تجيء لتشرب تجاه الغنم لتتوحم عند مجيئها لتشرب فتوحمت الغنم عند القضبان وولدت الغنم مخططات ورقطاء وبلقاء وافرز يعقوب الخرفان وجعل وجوه الغنم الى المخطط وكل اسود بين غنم لابان وجعل له قطعاناً وحده ولم يجعلها مع غنم لابان وحدث كلما توحمت الغنم القوية ان يعقوب وضع القضبان امام عيون الغنم في الاجران لتتوحم بين القضبان وحين استضعفت الغنم لم يضعها فصارت الضعيفة للابان والقوية ليعقوب فاتسع الرجل كثيراً وكان له غنم كثير . هذه فكرة ساذجة عن الوراثة ولكن وراءها حقيقة علمية وهي ان للون ميزة خاصة من وجهة الحسن والقبح والجودة وعدمها ولاهتمام العرب بانسابهم وانساب خيلهم فكرة اساسية للوراثة وتأثيرها في النسل

واول من صبغ هذا الموضوع بالصبغة العلمية هو شارلس داروِن* المشهور مؤلف كتابي « اصل الانواع »* و« تسلسل الانسان »* والذي ينسب اليه مذهب النشوء والارتقاء. فنشر سنة ١٨٦٨ مقالاً بين فيه نظريته في الوراثة وسماها التولد الكلي (Pangenesi·) وخلاصتها ان كل اجزاء الجسم تشترك في تكوين نطفة الذكر ونطفة الانثى فكل عضو من أعضاء الجسم يبعث من مادته الى الدم باوقات مستمرة أو فترات معينة ذرات متناهية في الصغر سماها بزيرات (Gemmules) فتسرى هذه الذرات في الدم الى ان تصل الخصية أو المبيض وبعد التلقيح تنمو هذه البزيرات وتولد كل منها عين النسيج الذي اشتقت منه

وعقب هذه النظرية نظرية استمرار تأثير الخلية التناسلية وزعيم هذه النظرية اوغست ويزمن

August Weismann سنة (١٨٣٤ — ١٩١٤) الالماني المشهور واستاذ علم الحيوان في فريبورغ (Freiburg) . وقد نشر بين سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٧٦ سلسلة مقالات عن تنوع المخلوقات وهو اول من تنبأ عن نقص عدد الكروموسوم لدى انقسام الخلية وانكر انتقال الصفات المكتسبة وخلاصة نظريته كما يلي :

حينما تتلقح نطفة الانثى بنطفة الذكر وتنشأ منهما الخلية الاولى التي تشتق منها كل خلايا الجسم فتختص كل منها بتكوين جزء خاص من اجزاء الجنين ، تحافظ بعض الخلايا على حالتها الاصلية دون ان يطرأ عليها تغير فينشأ من هذه الخلايا نطفة الذكر ونطفة الانثى دون ان يكون لها علاقة بسائر الخلايا التي تتكوَّن منها الجنين الاَّ علاقة الاشتقاق من ارومة واحدة أي إن هذه الخلايا هي منشأ الخلايا التناسلية وهي تحتفظ باخراج نوعها فقط . فالخلايا التي تكوَّن منها الجسم متولدة من الخلية الاولى التي هي نتيجة اتحاد الذكر بالانثى واما الخلية التناسلية فلم تتولد من خلايا الجسم بل من خلية تناسلية سلفتها

وفي سنة ١٨٦٩ طبع السير فرانسيس غلتُن الذي يمتُّ الى داروين بنسب كتاباً نفيساً سماه النبوغ الوراثي Hereditary Genius تتبع فيهِ تاريخ عدة عائلات معروفة بانكلترا من سياسيين وعلماء وادباء وقواد وشعراء وموسيقيين وغيرهم خلال شجرة أُسرَهم وقصده من ذلك ان يثبت ان المواهب الطبيعية وراثية

مندل والوراثة

والنظرية التي لها قيمتها ولا تزال حتى اليوم احدى الاسس التي ترتكز عليها الوراثة هي نظرية مندل. ولما كانت عاملاً قويًّا في كثير من الصفات الوراثية يجدر بنا ان نتوسع قليلاً في البحث عن مكتشف هذه النظرية الاب يوهان غريغور مندل وهو راهب من رهبان النمسا ولد سنة ١٨٢٢ وتوفي سنة ١٨٨٤ وفي حياتهِ عظة كبيرة ترينا كيف يولد الفقر عظماء الرجال. فقد ولد هذا النابغة من احدى عائلات الفلاحين في النمسا وحال الفقر الذي طالما طمس مواهب الرجال بينهُ وبين امانيهِ الى ان قيض الله له شقيقتهُ التي نفحته بمهرها الضئيل ليستعين بهِ على قضاء حقوق للعلى قِبَلهُ فتخرج من المدرسة وهو في سن الحادية والعشرين من العمر فعلم العلوم الطبيعية مدة خمس عشر سنة في Prunn من بلاد النمسا ثم دخل دير Konigenploster في مدينة برن فصار راهباً ثم اباً والعكف على درس انواع الحمص التي في حديقة الدير واخذ يجري التجارب المتعددة عليها وعلى غيرها من النباتات الموجودة في تلك الحديقة فشغف بهذا العمل شغفاً لا مزيد عليهِ وجعل يناسل اصناف الحمص ويراقبها ويدوّن النتائج التي يحصل عليها. وقد استرعت مقدرته انظار رؤسائهِ فمكنوه من ان يدرس سنتين في جامعة فينا ثم رجع بعدها الى الدير والعكف على ابحاثه انعكاف العابد على عبادتهِ . وفي سنة ١٨٦٦ بسط اكتشافه امام

جمعية العلوم الطبيعية في برن التي لم تعبأ به فلم يفت هذا الفشل في عضد نابغتنا بل تلقى الصدمة بعقل الفيلسوف وقال لبعض اصدقائهِ ان زمني سيأتي سريعاً . وبالحقيقة اتى زمانه وكان بعد موتهِ بخمس عشرة سنة ففي سنة ١٨٩٩ ايد نظريتهُ ثلاثة من اساطين العلماء وهم De Vries الهولاندي وكورنس Correns الالماني وشيرماك Tschermak النمسوي

ونأتي الآن على خلاصة نظريتهِ . قلنا ان اكثر تجارب مندل كانت في الحمص فقد وجد مندل ان بعض نبت الحمص طويل وبعضهُ قصير ومنهُ ما هو متجعد الورق وغيره ناعمهُ وقسم اخضر وآخر غير ذلك فاخذ يناسل هذه الاصناف المختلفة ويراقب نسلها بدقة فبذر بزوراً من نبت يبلغ طوله عدة اقدام واخرى لا يتجاوز نبتها بضع بوصات ولما نمت تلك البزور زاوجها واخذ البزور المتولدة من هذا التزاوج وغرسها في السنة الثانية وبدلاً من ان تكون هذه البزور متوسطة بين الطول والقصر انبتت كلها نبتاً طويلاً فجعل هذا النسل الطويل يلقح بعضهُ بعضاً فدهش لما رأى النتيجة مختلفة فقد نمى بعضها طويلاً وبعضها قصيراً ولكن بنسبة معينة وهي ثلاث نبتات طويلة الى نبتة واحدة قصيرة. فاستنتج مندل ان صفة القصر التي لم تظهر اولاً كانت كامنة فاطلق على الصفة التي ظهرت اولاً وهي صفة الطول الصفة الغالبة Dominant لانها تغلبت على صفة القصر وظهرت في النسل واطلق على صفة القصر الصفة الكامنة Recessive لانها بقيت كامنة في النسل الاول وظهرت في النسل الثاني. ثم تابع التناسل وتوصل الى النتيجة الآتية :— ان الصنف الصرف الذي ليس فيهِ خليط يولد صرفاً فاذا ناسلنا قصيراً صرفاً بقصير صرف كان النسل قصيراً صرفاً اي لا يولد غير القصير وكذلك اذا زاوجنا صنفاً طويلاً صرفاً بصنف مثله فان النسل ينشأ طويلاً صرفاً لا اثر للقصر فيهِ. ولكن اذا زاوجنا النسل الناشيء من تزاوج طويل بقصير بصنف آخر طويل لم يظهر النسل كله طويلاً بل ظهر منهُ ثلاثة انسال طوال ونسل قصير. ومن هذه الثلاثة الطوال نجد واحداً طويلاً صرفاً اي لو زاوجناه بطويل مثله ينشأ النسل طويلاً والطويلان الآخران فيهما اثر كامن من القصر فلو زاوجنا احدهما بصنف طويل يظهر النسل خليطاً من طويل وقصير بنسبة ٣ طويل الى واحد قصير فتكون النسبة المائوية هكذا

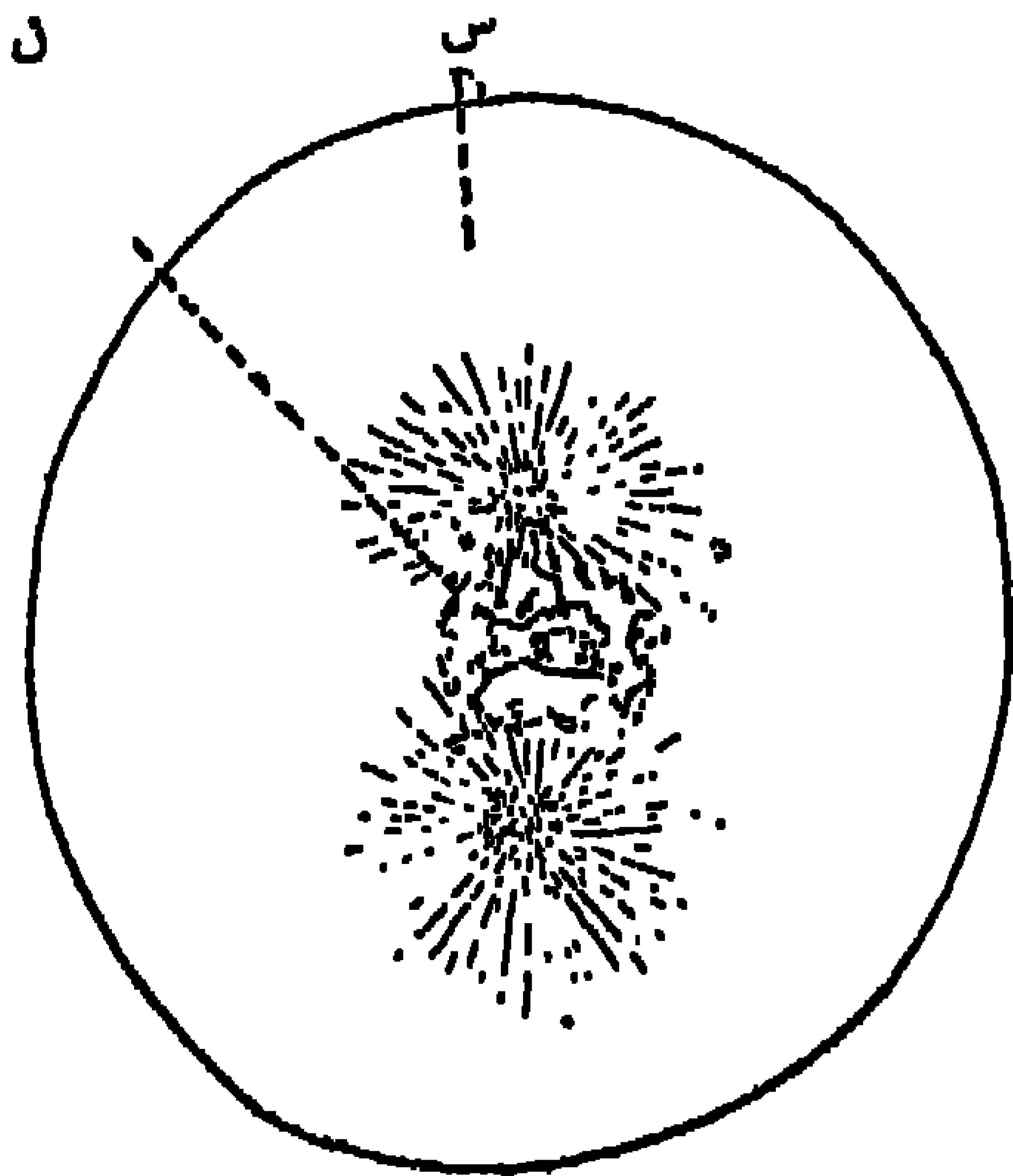
القصير الصرف	٢٥ بالمائة
الطويل »	٢٥ »
الطويل الذي فيه قصر كامن	٥٠ »

فنسبة الطويل ٧٥ بالمائة والقصير ٢٥ بالمائة او ٣ : ١ ولكن من هذه الثلاثة الطوال طويل واحد صرف فقط والطويلان الآخران تكمن فيهما صفة القصر

هذه خلاصة قانون مندل الذي لهُ شأن خطير في الوراثة وقد اجرى تجاربه من وجهة اللون

ايضاً فتوصل الى نفس النتيجة فدرس ما يربي على عشرة آلاف نبتة وكانت النتيجة واحدة في كل تجاربه. وقد افاد اكتشافه فائدة عظيمة خاصة، مربي النباتات والحيوانات فهداهم الى كيفية الحصول على الصفات المرغوبة وتعزيزها فاستفاد منه مربو الماشية والخيل والطيور وما اشبه ومنهُ نشأت فكرة تحسين النسل. ومن الغريب ان مندل اكتشف نظريتهُ قبل اكتشاف الكروموسوم الذي هو العامل الأساسي في نقل الصفات الوراثية وقد جاء اكتشاف الكروموسوم مؤيداً لاكتشافهِ كما سوف يمر بنا

وندخل الآن في صلب الموضوع محاولين تعريف الوراثة. لقد وضِعَت لها تعاريف كثيرة لانرى حاجة الى ذكرها لانها لا تغنينا عن البحث عنها بل نجرب ان نحللها تحليلاً كافياً يمكننا من وضع تعريف لانفسنا بعد ان نتعرف كلّ نواحيها. تتركب المواد غير العضوية من جزيئات (Molecules) والجزيئات من ذرات (Atoms) والذرات من الالكترونات (اوالكهارب) والبروتونات. فوحدة المواد غير العضوية الكهرب (الالكترون). وبالمقابلة تتركب المواد العضوية من انسجة واعضاء وهذه تتركب من خلايا والخلية تتألف من مادة مغذية تسمى السيتوبلازم (Cytoplasm) ومادة مولدة اسمها النواة. والنواة تحتوي على اجسام متناهية في الصغر تسمى الكروموسومات (Chromosome) فوحدة المادة العضوية هو الكروموسوم. والكروموسومات هي العامل في نقل الصفات الوراثية من السلف الى الخلف ولهذا بدأنا في البحث بها لانها حجر الزاوية في بحث الوراثة



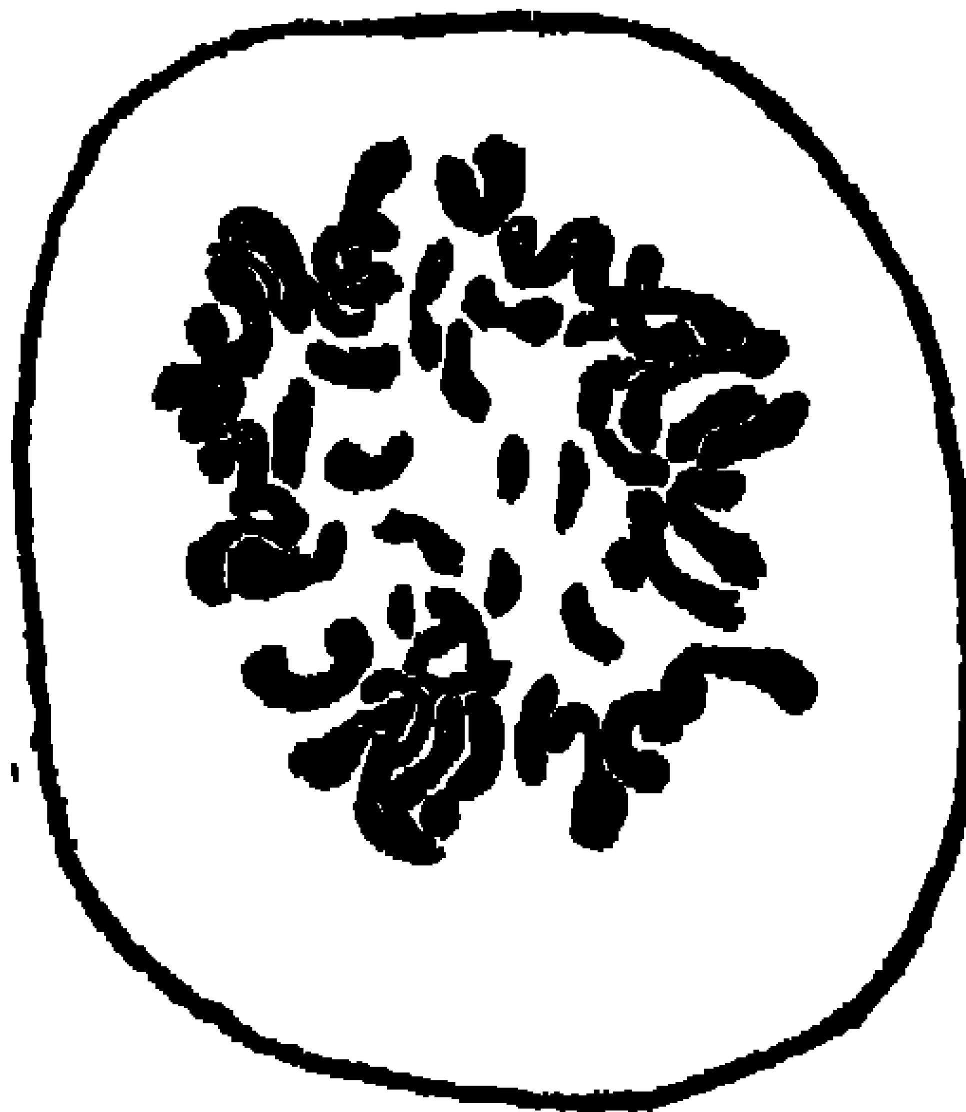
يمثل هذا الرسم بيضة نجمة البحر Starfish
(س) السيتوبلازم أو المادة المغذية
(ن) النواة وفيها اجسام صغيرة سوداء التي تمثل الكروموسومات

ما هي الكروموسومات؟ الكروموسومات اجسام متناهية في الصغر لا ترى بالعين المجردة بل بواسطة المجهر وهي الاجزاء التي تتشكل منها نواة الخلية انظر الرسم (١) وسميت كذلك بسبب تأثرها ببعض الاصباغ اكتشفها سنة ١٨٨٣ Flemming و Anton Shneide و Butschli وغيرهم وأول من استعمل هذه اللفظة Waldeyer سنة ١٨٨٨

(١) ان اكثر الرسوم التي نوضح بها مقالاتنا مأخوذة عن كتاب جننز H. S. Jennings استاذ علم الحيوان ومدير مختبر هذا العلم في جامعة Johns Hopkins بأميركا وموضوعه «الطبيعة البشرية من الوجهة البيولوجية» وسنشير الى الرسوم التي تكون مأخوذة من مصدر آخر

وكما قلنا سابقاً انها هي العامل المهم في نقل الصفات الوراثية وقدساعد اكتشافها مساعدة كبيرة في تعليل نظرية مندل بنقل الصفات بنسبة ٣ غالب الى واحد كامن . ولما اكتشف مندل هذا القانون لم يكن عارفاً شيئاً عن الكروموسومات بل توصل الى نسبته بطريقة الاستقراء فجاءت نظرية الكروموسومات مؤيدة لها

يوجد في كل نوع من انواع المخلوقات عدد معين او مجموعة (Set) من هذه الكروموسومات فعددها في النوع الانساني ٤٨ كروموسوم او ٢٤ زوجاً (سنذكر الفرق بين الذكر والانثى فيما بعد) وفي ذباب الفواكه ثمانية وفي البط ٧٠ وفي الجرذون ٢٤ وفي الخيل ٣٨ وفي الحمير ٦٤ — ٦٦ وفي الزنبق ٣٤ وهلم جرًّا . فيختلف عددها باختلاف انواع النباتات او الحيوانات ولكن العدد محدود في النوع كما بيّنا فلو فحصنا كل خلية من خلايا الجسم البشري نجد فيها ٤٨ كروموسوماً الاّ الخلايا التناسلية ففيها نصف العدد اي ٢٤ لأنها تفقد نصفاً ويبقى لها نصف كما سيجيء في البحث عن التناسل . وكذلك نجد ٨ كروموسومات في كل خلية من خلايا ذباب الفواكه و٢٤ في الجرذون وهلم جرًّا



يمثل هذا الرسم خلية رجل أبيض كما ترى تحت المجهر وفيها ٤٨ كروموسوماً وهو العدد النوعي للصنف البشري

ينشأ الفرد في المخلوقات العليا من شطرين شطر الذكر وشطر الانثى او خلية الذكر وخلية الانثى فتتحد الخليتان ويتكوّن منهما خلية تتقسم الى ملايين الخلايا التي يتكون منها الفرد الكامل (ولا نبحث هنا عن كيفية التناسل لأننا سنفرد له فصلاً خاصًّا) . قلنا ان كل خلية تحمل مجموعة الكروموسومات المعينة للنوع وان نطفة الذكر ونطفة الانثى تحمل نصف هذه المجموعة فالخلية التي تتكوّن منها تحمل المجموعة الكاملة فينال الابن نصف عدد الكروموسومات من الاب ونصفاً من الام كما ان كلاًّ من الام والاب نال نصفاً من امهِ ونصفاً من والدم . وبتفاعل هذه الكروموسومات بعضها مع بعض ومع سائر اجزاء الخلية المحيطة بها تنشأ صفات الفرد . فاتحاد هذه العوامل بصورة معينة يولد شخصاً نابغاً او ذكيًّا واتحادها بصورة اخرى ينتج أبله او خاملاً . فاختلاف الافراد جسداً وعقلاً يتوقف على هذه الكروموسومات التي لها نظام خاص تتمشى عليهِ كالنظام الهضمي والعصبي الخ . ويقال له النظام التناسلي او الوراثي genetic system وكما ان المرء لا يستطيع تعلم الكتابة والقراءة من دون تعلم الاحرف الهجائية هكذا لا يستطيع فهم الوراثة فهماً صحيحاً اذا لم يلم بهذا النظام فهو احرف هجاء الوراثة فلنبحث في هذا النظام . . .

الدكتور شريف عسيران العراق

الكشف عن الجرائم بالاشعة

نوادر تبين مقام العلم في دوائر البوليس

حدث من عهد قريب في مدينة نيويورك أن غشاشي الروائح العطرية استنبطوا وسيلة لترويج سلعهم المزجاة ، وخيّل اليهم انها مستوفاة الشروط ، ولن يتاح لامرىء كشف سرها ذلك ان تلك العصابة الشريرة سوّلت لها نفسها ، فأوعزت الى مصنع صغير من مصانع الزجاج ان يقلدَ لهـا ، زجاجات صغيرة للروائح العطرية ، تشبه كل الشبه زجاجات تبـاع الأوقية الواحدة منها بعشرين جنيهاً . فأجاب الصانع سؤلهم . وما تسلموا الزجاجات المطلوبة حتى عمدوا الى ملئها بعطور رخيصة . وقد فعلوا فعلتهم وهم موقنون انها ستجوز على الفحّاصين ، ولاسيما اذا كانت الزجاجات المقلّدة موسومة بالبطاقات التي يلصقها التاجر المشار اليه على قواريره الاصلية . وآثروا ، تفادياً من الوقوع في جريمة تزوير البطاقات ، الالتجاء الى الطبّاع نفسه الذي يطبع البطاقات الاصلية لذلك التاجر ، فأغروه بالمال ، فطبع لهم المقادير التي عينوها له فلما تمّ ذلك ، غدت الحيلة محكمة الأطراف ، بحيث لا يستطاع استجلاؤها من الظاهر ، ولو استخدم في فحصها اقوى المجاهر ، لأنها كانت لا تختلف اقل اختلاف عن الزجاجات الاصلية المحتوية على الرائحة الزكية النفيسة

وظلت الجماعة المحتالة مطمئنة الخواطر ، لايخامرها ادنى ريب في وقوعها في شراك الكشّافين الذين يتوسلون الى اماطة اللثـام عن المخبآت ، بالاسلحة العلميـة الحديثة ، وما فطنت الى ان الدكتور هرمان جودمان ، بالمرصاد لها ولأمثالها وكان الدكتور جودمان مشهوراً في مدينة نيويورك ، ببراعتهِ في علاج الامراض الجلدية ، ثم ذاع صيتهُ ايضاً من وقت قريب لنبوغهِ في كشف الجرائم بالطرق العلمية الحديثـة المدهشة . وقد نيط بهِ فحص بعض زجاجات من العطر المغشوش ، فتناولها ثم نقلها الى حجرة معتّـمة حيث أدنى منها قبة من معدن صقيل وأوصلها بالمجرى الـكهربائي فانبعث من القبة أشعة عجيبة ذات لون ضارب الى الأرجواني ، وهي الأشـعة التي فوق البنفسجي ، فوضع تجاههـا زجاجتين ، احداها ملآى بالعطر الخالص والأخرى بالعطر المغشوش ، فظهرت البطاقتان الملصقتان عليهما وقد اكتسبت

الأولى لوناً مائلاً الى الزرقة واكتسبت الأخرى لوناً اصفر

وكانت العصبة قد استعملت في طبع البطاقات مداداً يبدو للعين المجردة كأنهُ المداد الاصلي بيد انهُ حينما أُطلقت عليهِ الاشعة التي فوق البنفسجي ظهر ان تركيبهُ الكيماوي يختلف عن ذلك. وهذا ما جعله يكتسب اللون الأصفر وهو تحت الأشعة . وحينئذ جاء العطّار بمصباح من مصابيح الأشعة التي فوق البنفسجي وفحص بهِ كلّ ما كان لديهِ في المخزن من قوارير الطيب المغشوش التي كانت مدسوسة بين القوارير الأصلية ، فجردها منها كما تجرد الحنطة من الزوان، دون اضطرار الى فتح كل قارورة على حدتها للتحقق من جودة محتوياتها . ولا يخفى ما تقتضيه هذه العملية من النفقات . ففاز العطّار بتلك الطريقة العلمية، على العصبة المحتالة السالفة الذكر.

ولا جرم ان الحادثة المتقدم وصفها ، انما هي واحدة من عشرات من مثيلاتها المدهشة ، التي كشفت غوامضها حديثاً بالوسائط العلمية الكشافة التي مصدرها المعامل العلمية — وقد أصبح استخدام الأشعة على اختلافها احدث نبراس يهتدى بهِ الى اقتفاء آثار المجرمين

قال الكاتب : « عرّجت في خلال رحلتي الحديثة ، التي طويت بها الفي ميل ، على بعض المعامل العلميـة ، حيث يستخدم اقطاب الجواسيس تلك الامواج الاثيرية الغامضة في حل معضلات الجنايات ، فشاهدت في غرفهم المعتمة اول اسلحة الهجوم الهائلة التي يكافحون بها الجناة . وهذه الاشعة كلها تؤلف من اهتزازات المغناطيس الكهربائي . وانما تختلف قوتها باختلاف اطوال امواجها . والنور المستقطب الجليّ للعيـان ، هو أطولهـا امواجاً . واشعة رنتجن هي اقصرها ، اما الأشعة التي فوق البنفسجية فذات أمواج متوسطة بين هذا وذاك

وقد أبلغني احد اعلام البوليس السري ان عدد زملائه الذين حذقوا استخدام ذلك السلاح العلمي الحديث في القبض على الجناة لا يزيد على الخمسين في المسكونة بأسرها—ولا بدّ ان يصبح استخدام الاشعة من وسائل التحقيق وأركان العدالة في العالم المتمدين . وضمن حوادثهما ما يحاكي في غرابتهِ الف ليلة وليلة المشهورة

***

ولنبدأ بحادثة القتيل المعروفة بحادثة المنديل الحريري الملوّن وكيف أظهر خفاياها رجال البوليس السري ، وهي كما يلي : —

وقف جماعة من ساقة السيارات على جانب الطريق لتغيير إطار انفجر من أُطر عجلات سيارتهم ، فعثروا على جثة قتيل ملقاة في خندق ، وقد اخترقت رأسه رصاصة . وفحصوا الجثة فرأوا فيها آثار شجار وقع بين القتيل والجاني . وشاهدوا ايضاً دليلاً فريداً محسوساً، وهو منديل احمر من الحرير كان عالقاً بالعشب حيث فرّ السفاح ، وعرفوا ان المجنى عليهِ رجل اشتهر بالبخل ، وانهُ كان قد أوقع الحجز على بعض الضياع المحيطة بمزرعتهِ ، لقاء دين كان

اوتهنها به ، فحنق عليهِ أُناس كثيرون ممن حرموا الارتفاق ، وعقدوا النية على الايقاع بهِ ، فجاءتهُ كتب التهديد تترى . ولما ذاعت حادثة قتلهِ اعتقل ولاة الأُمور هناك كل من حامت حولهم الشبهة في اغتيالهِ . وظهر في اثناء ذلك دليل آخر محسوس ، وهو تلوث ذلك المنديل الحريري بخطوط ذات لون مائل الى الرمادي، مكوَّنةً من غبار متجمد من العرق الذي جفف بالمنديل، وأيقن رئيس الجواسيس ان سمعة كثيرين من رجال الناحية أصبحت رهن النتيجة التي يسفر عنها التحقيق . فأرسل المنديل الحريري المضبوط الى مدينة اخرى لكي يفحصهُ احد الخبراء. ولم يلبث ان توجه بنفسهِ الى ذلك الخبير لكي يطلع في معمله العلمي على الوسائل التي ترشده الى الاستدلال فشاهده يضع المنديل تحت ضياء مصباح من مصابيح الاشعة التي فوق البنفسجية ثم يوصل المجرى الكهربائي ، فدهش إذ رأى الخطوط الرمادية اللون التي كان المنديل ملوثاً بها تبرق بتأثير الاشعة بريقاً نيليًّا . وراقب الخبير ذلك البريق هنيهة ثم التفت الى الضابط وقال « إنهُ فلسبار»[1] . فجاءه ضابط البوليس بنماذج من تربة مزارع اولئك الجيران الاعيان المشتبه فيهم ففحصت بالأشعة ايضاً فشعت منها اشعة مختلفة الالوان يدل اكثرها على وجود الفلسبار فيها ، ولكنها لم تشبهُ تمام الشبه لون الاشعاع الناشيء من ذرات الرماد العالقة بالمنديل الحريري الملوث . وكان على مقربة من موضع الحادثة حفرة كبيرة للصلصال . وكان العمال ينقلون منها الطين الى مصنع من مصانع الخزف ، فعرضت نماذج من ذلك الصلصال تحت المصابيح فبرقت بريقاً كالذي انبثق من غبار المنديل تماماً ، فجُمِعَ العمال كلهم على الفور ، فوُجِدَ الجاني بينهم فاعتقل . ثم اتضح من التحقيق ان المجني عليه همَّ بمنع القاتل من استخراج الطين من الحفرة فلم يكترث له ، فاحتدم الجدال بينهما ، فأطلق الشرير على القتيل عياراً نارياً فأرداه قتيلاً . ولما حاول الفرار، مزقت الاعشاب الكوفية التي كان متنكراً بها ، ولما عرضت للأشعة الخفية اثبتت عليهِ الجناية بطريقة كالسحر في غرابتها . واليك البيان:—

اذا اصابت الأشعة التي فوق البنفسجية أية مادة ، رأيت تلك المادة نفسها تتأجج بلون خاص . ولقد شاهدت بعيني في المعمل العلمي الخاص باظهار الجرائم بالوسائل العلمية ، في مدينة شيكاغو، مساحيق بيضاء تنقلب برتقالية فاقعة ، وأرجوانية زاهية ، وحمراء قانئة . حينما مستها تلك الأشعة الخفية

ومما يخلق بي ذكرهُ أن الدكتور جودمان الذي ضبط غشاشي الطيوب تفضل فأراني في مكتبه في مدينة نيويورك عشرين الفاً من النماذج التي فحصها بالطريقة المتقدم وصفها — ومتى أثرت الأشعة التي فوق البنفسجية في الاشياء التي تسلط عليها أكسبتها جميع ألوان

---

(١) عنصر معدني من المواد المكونة للصخور النارية والمتبلورة

قوس قزح المختلفة باختلاف المادة ، ولكن اللون الأزرق هو الغالب . ورب سائل يسأل « وما سبب تألق الاشياء بتأثير الأشعة فيها ؟ ؟ ؟ » فيقول العلماء « إن السبب ما زال غامضاً عليهم » ولكن هذا التألق يؤدي خدمات تفوق الحصر للعلماء الذين يقتفون آثار الاشرار

وحسب الباحث أن يعثر في مكان من أماكن وقوع الجنايات على قدّة من الجلد أو قصاصة من الورق أو شعرة واحدة من الشعور البشرية ، فتصبح دليلاً لاظهار معالم الجناية باستخدام « الضياء الخفي » كما تسمى الأشعة التي فوق البنفسجية . ذلك ان الجلود المختلفة في طرق دباغتها — تبدو تحت الأشعة بألوان يغاير بعضها بعضاً . والورق الذي يقضي ردحاً من الدهر مخزوناً في مستودعاته في أحوال مختلفة قبيل استعماله يتألق تألقاً مختلف الألوان !! والشعور المختلفة الاجناس التي يراها الناس في النور العادي كأنها نوع واحد ، تتألق تحت الأشعة التي فوق البنفسجية بألوان شتى

واستطرد المحرر الأمريكي حديثه فقال : — روت الجرائد منذ أسابيع قلائل حادثة تستفز العواطف، وفحواها أن المجرم المدعو الكابوني (١) قد استأجر لبماً (٢) له ليحل محله في السجن وتجشم العقوبة فيبقى هو طليقاً مختفياً عن أعين الرقباء . قال المحرر « وقد أبلغني العليمون أنه لو صحت مزاعم تلك الصحف وعرض اللبم للأشعة التي فوق البنفسجية لكشفت عن الخدعة في هنيهة من الزمان . لأن آثار التشويه القديمة كالتي في وجه الكابوني تلمع وهي تحت الأشعة التي فوق البنفسجية بلون أزرق قاتم، على حين أن الآثار الحديثة لا تلمع على الاطلاق. وكذلك شظايا الزجاج التي تبدو من معدن واحد في ضوء النهار تتألق أحياناً باضواء مختلفة اذا عرضت للأشعة فيثبت اختلاف مصادرها . فقد عثر لبان في غداة ذات يوم على جثة قتيل ملقاة على طوار (٣) الطريق . فعنّ له أن سائقاً من ساقة السيارات صدم الرجل ليلاً فقتله ثم هرب

وسبب ذلك الاستنتاج أن اللبّان عثر بجوار الجثة على قطع من الزجاج مبعثرة شذر مذر فظنها ألواح فانوس أمامي كان في السيارة التي قتلت الرجل . وقد عثر البوليس السري فعلاً ، بقرب ذلك المكان ، على مستودع فيه سيارة ذات فانوس أمامي محطم ، فكانت قطع الزجاج التي التقطت من الطريق مشابهة في الظاهر للشظايا التي بقيت عالقة في إطار فانوس السيارة المشتبه فيها ولا سيما أن البوليس علم بالبحث أن صاحبها كان يسوقها البارحة في الهزيع الأخير من الليل ، فسئل صاحب السيارة فأجاب « إنه كان يسوق سيارته في الريف في طريق محصبة فاتفق أن مرت به سيارة مسرعة فأثارت الحصباء عليه فحطمت الفانوس الامامي لسيارته » وصدق بعض الناس ذلك التعليل حتى عُرِضَتْ شظايا الزجاج التي وجدت في الطريق بقرب الجثة والتي

(١) زعيم مهربي الخمور في أمريكا وقد أحرز من جرائمه ثروة عظيمة (٢) لبم الرجل — شبهه في قده وشكله وخلقه
(٣) الطوار — ما كان بحذاء الشيء أو على حافته

بقيت عالقة في اطار الفانوس للأشعة التي فوق البنفسجية فتلونت القطع التي وجدت بقرب الجثة بلون ضارب الى الخضرة ، ولم يظهر هذا اللون في القطع الأخرى ، فسقطت التهمة عن ذلك الرجل الطاهر الذيل إذ ثبت حقيقة أن القطع التي كانت مبعثرة على الارض كانت قد تناثرت من فانوس سيارة اخرى

وبهذه الوسيلة نفسها يستطيع البحاثون معرفة المرمر الحقيقي من المقلد ، وتمييز الحرير الطبيعي من الصناعي . وكذلك معرفة المصدر الحقيقي لأنواع دقيق القمح . فقد وجدت آثار دقيق على ثياب احد اللصوص فزعم أنها من المطحنة الفلانية فأثبتت الأشعة كذبه بفحص مقدار من الدقيق الذي يطحن في المطحنة التي عيّنها

وكذلك للأشعة أعظم شأن في المثل القديم المشهور « فتش عن المرأة » إذ ظهر أن الشعر الذي يُنتَف من سيدة شقراء طبيعةً يتلون تحت تأثير الأشعة باثنى عشر لوناً مختلفاً ، بينما شعر المتجملة يتلون بلون واحد وهو الضارب الى الزرقة

هَبْكَ وجدت جثة قتيل في غرفة مضطربة النظام ، ثم خطر في بالك أن تفحص تففة[1] اظفاره لكي تهتدي الى آثار القاتل ، فوجدت فيها ذرات من جلد اسمر مزّقها المجني عليه باظفاره من الجاني حين مهاجمته إياه ، فكيف يتسنى لك التوسل بتلك الذرات الدقيقة ، الى معرفة القاتل ؟ ؟ ودونك الجواب في الحادثة التالية التي صادفت رجال البوليس السري فنجحوا في القبض على القاتل وذلك بالأشعة التي فوق البنفسجية ، اذ بحثوا أولاً : هل كان الجاني زنجياً أو أبيض لوحته الشمس تلويحاً شديداً ؟؟ وكان الخبراء قد عرفوا حقيقة مدهشة وهي إن جلد الرجل الابيض لا يتألق الاّ إذا كان غير ملوّح (مدبوغ) بالشمس بينما جلد الزنجي لا يتألق الاّ إذا كان مدبوغاً

وما عرضت الذرات المشار اليها للأشعة التي فوق البنفسجية حتى أخذت تبرق بريقاً دلّ على أن القاتل زنجي قد لوحته الشمس . ولما كان وقوع ذلك الحادث في فصل الشتاء ، فقد رجّح الباحثون ان الجاني لا بدّ ان يكون قد جاء من الجنوب في العهد الأخير . وبناء على هذا الدليل ، شرع الشرطة يعتقلون جميع الذين وفدوا حديثاً الى تلك المدينة . وكان بينهم رجل مخدوش الوجه فاعترف فيما بعد أنه القاتل

وليست هذه الأفعال المدهشة التي تؤديها الأشعة ، تتمّ اتفاقاً ، بل هي حقائق علمية ثابتة يقوم العلماء ، من رجال التحري في معامل الأشعة في المدن المختلفة ، بتدوين أخبارها يوماً فيوماً حتى تصبح قريبة المنال من رجال البوليس السري في المستقبل القريب ولا سيما العالم الدكتور ادمون لوكار الجاسوس الفني الفرنسي بمدينة ليون ، ذاك الذي درس ، بالأشعة التي

(١) التف وسخ الظفر وجمعه تففة

فوق البنفسجية ، جميع أنواع الدقيق والغبار التي تتولد من المصانع الفرنسية المعروفة

ثم الدكتور أوغست باسيني الموظف بعمل ادارة كشف الجرائم بالوسائط العلمية في شيكاغو ، الذي يقوم بفحص ريش الطيور والمعادن في تلك المنطقة . وقد أعلن عن قيامه بأعمال باهرة في حل معضلات الجرائم ، وأنه قد أخذ في تصنيف مؤلف على السموم التي درسها بالأشعة . هذا وقد تمكن أيضاً بالأشعة التي فوق البنفسجية وبمجهر ذي عدسة من البلور الصخري ، من فحص الأمعاء حيث عثر على ذرات من المورفين والمركبات الزئبقية .

وبناء على ما تقدم يرى ان المخدرات الثلاثة الشائعة الاستعمال يتاح تمييز كل منها على حدته في الحال بالاشعة التي تنعكس عنها اذا ساطت عليها الاشعة التي فوق البنفسجية، فترى المورفين يشع شعاعة زرقاء، والكوكايين شعاعة بيضاء، والهروين شعاعة صفراء

وكذلك يقوم الدكتو (جودمن) في مختبره العلمي بمدينة نيويورك بدراسة خاصة تشمل أدوات تجمل النساء ، من دمام ودهان للوجه والشعر . وقد فحص ما يربي على ٢٠٠ صنف منها فكانت تشع منها شعاعات تكشف مخبآت الجنايات بلا خطأ . وقد كشف الدكتور جودمن عن شيء آخر سوف يكون له شأن عظيم . فهو يرى ان الاظفار المدرّمة اذا سلطت عليها الاشعة التي فوق البنفسجية دلّت على الزمن الذي انقضى على حدوث التدريم »

***

ثم قال الكاتب الاميركي « ولعل اعجب قصة سمعتها في معمل الاشعة ما روي لي متعلقاً بالقبض على (اللص اللثّام كسنر) بجوار مدينة شيكاغو فان هذا الشرير جعل دأبهُ اغتيال النساء اللواتي يرجعن الى دورهن بعد ما يرخي الليل سدوله فيهدد المرأة التي يصادفها باطلاق الرصاص عليها حتى يجردها مما يوجد معها من الدراهم ثم يغلق سريعاً فم فريسته بكفه المقفز ليمنعها من الاستغاثة (اولاً) ولكيلا يترك أثر كفه على فيها (ثانياً) ثم يقبل وجنة فريسته ايذاناً لها بالانطلاق

وظل ذلك اللص يفلت من قبضة الشرطة حقبة تزيد على شهر . وكانت ادارة البوليس قد عينت شرذمة خاصة من رجالها للقبض عليهِ فاعتقلت ذات ليلة شاباً حسن البزة في الطريق بقرب المكان الذي وقعت فيه آخر حادثة من هذا القبيل . فاحتج على اعتقاله وحاول اثبات براءته زاعماً انه لم يك في مكان الجريمة عند وقوعها . وأوشك ان يضلل رجال البوليس فيخلوا سبيله غير ان احدهم فطن في آخر الامر للحيلة فاقترح القيام ببحث لم يألفوه من قبل . وهو فحص القفازين اللذين ضبطا مع ذلك المتهم بمصباح من مصابيح الاشعة التي فوق البنفسجية في احد المعامل الخاصة بها حيث شاهد المراقبون في احد ذينك القفازين بقعة مستطيلة غريبة الشكل بعرض الكف تنعكس عنها اشعة غريبة فلم يسعهم حينئذ الاّ ان جاءوا بالفتاة

المجني عليها في آخر حادثة من حوادث السرقة بالاكراه حيث فحصت بالمصباح عينه فتألق الدمام الذي كانت شفتاها مصبوغتين بهِ تألقاً مطابقاً كل المطابقة له في البقعة التي كان القفاز ملوثاً بها . فألقي القبض نهائيًا على المتهم فاستدلوا على جرائمه ، ثم حكم عليه بالسجن مدة طويلة

وقد أعلنت السنة الماضية معامل باسيني الكيماوية « انه يتسنى تمييز الاجناس البشرية بعضها من بعض وذلك بالاشعة التي تشع من الاسنان والعظام » ويقول باسيني « إن اسنان الجنس القوقازي اذا سحقت وعرض مسحوقها للأشعة التي فوق البنفسجية شعت منها شعاعة مائلة الى الخضرة ، اما اسنان الاجناس الشرقية فتصدر منها شعاعة صفراء،والزنوج تشع منهم شعاعة حمراء برتقالية

ثم أتيحت الفرصة له لاثبات رأيه في هذا الصدد ، وذلك ان شرطيًا مرشداً انتشل من أحد مجاري المواد البرازية في مدينة شيكاغو جثة رجل منتفخة انتفاخاً يتعذر معه معرفة شخصيته . وكانت جمجمتهُ محطمة فرغب ولاة الامور في الوقوف على سبب القتل ، أكان نتيجة عراك دارت رحاه بين افراد عصابة لصوص أم من ثورة شبّت في الحي الصيني ؟ ؟

وازاء ذلك قدمت سن واحدة من اسنان القتيل الى الدكتور باسيني ليفحصها فعرض مسحوقها لجهازه الخاص بالاشعة التي فوق البنفسجية فانبثقت منها شعاعة صفراء،فاستدل على ان القتيل شرقي الجنس . ومن ثم تبين لولاة الامور ان المجني عليهِ قتل حقيقة في الحي الصيني ثم القيت جثته في مجرى المواد البرازية

ومما هو حري بالذكر أن صانعاً حاذقاً من صناع شيكاغو قد عرض في السوق آلة للأشعة البنفسجية لتُركَّب في المصارف المالية (البنوك) لفحص الصكوك والكمبيالات بها . ولهذه الآلة فائدة عظيمة وهي ارشاد الفاحص توًّا الى مكان التغيير الذي يحدثه أي غشاش في صك مزيف يوضع في مجال أشعتها وان لم يظهر الغش في ريع النهار

واذا عرضت الوثيقة المزوّرة لأشعتها صدرت منها شعاعة خضراء ضئيلة بدلاً من الشعاعة الزرقاء الباهرة التي تشع من الوثائق (الكمبيالات) الأصلية

ويرى السائح الآن في ممالك أوربا فئة من بنوكها قد ركبت فيها مصابيح الأشعة التي فوق البنفسجية حيث تعتبر عدة ضرورية من معدات كشف التزويرات المالية . والمعروف حتى اليوم أن الأشعة التي فوق البنفسجية هي اقوى الأشعة التي تساعد رجال البوليس السري في أعمالهم. أما الأشعة الاخرى فاقل شأناً من تلك مع كونها ذات منافع أيضاً

***

فالنور المستقطب مثلاً — ونعني بهِ الاشعة التي تخترق مواشير بلورية وتنتشر تموجاتها في اتجاه واحد — قد ثبتت فوائده في بعض الحوادث الخطيرة وذلك باستعماله مصحوباً بالمجهر البتروغرافي

امتطى فلاح من فلاحي أميركا هو وصهره متن سيارة الى مكان معين فأصيبت السيارة في اثناء سيرها بعطل وتركت مقلوبة رأساً على عقب في طريق غير مطروق حيث وجد الرجل الهرم محطم الجمجمة وذلك عند سفح صخرة مضرجة بالدماء

ووجد الصهر سليماً من الأذى، فسئل عن سبب نجاته من انقلاب السيارة فقال إنهُ قفز منها عند شروعها في الانقلاب . أما الرجل المجوز فلم يقوَ على الوثب فطوحت بهِ السيارة على الصخرة حيث تحطم رأسهُ . فسلم الشرطة بذلك الاعتراف ريثما تستكشف بواطن الجريمة . وما انقضت أيام قليلة حتى ظهر لهم ان الرجل الهرم كان قد قبض اخيراً مبلغاً جسيماً من المال من احدى شركات التأمين تعويضاً عن اصابة كانت لحقتهُ . فأخذ ولاة الامور في استجلاء غوامض الجريمة فجاءوا اخيراً بخبير يحمل فانوساً ، من فوانيس النور المستقطب مشفوعاً بمجهر بتروغرافي ، فاظهر لهم ان السيارة المقلوبة والصخرة التي كانت ملطخة بالدماء انما هما حلقتان مختلفتان من سلسلة جريمة فظيعة مدبرة . ثم استخرجت قطع الاحجار من رأس القتيل وعرضت للأشعة فصدرت منها شعاعة تختلف اختلافاً كليًّا عنها في القطع التي قطعت من الصخرة الملوثة بالدماء فلم يجد الصهر ، حيال تلك الأدلة القاطعة على اقترافه الجريمة ، بدًّا من اعترافه بها

واليك حادثة أخرى تبين فوائد أشعة اكس وهي : —

عثر قريباً رجال البوليس بجوار مدينة كوبنهاجن في خندق محيط بحصن حربي قديم على جثة أمرأة قتيل ، مبتورة الساقين، فجعل ينقب عنها في سجلات الغائبين والمفقودين من الجمهور، فلم يوفق لتحقق شخصيتها ، فصمم رجال البوليس على رسمها بأشعة رنتجن ، فاتضح لهم ان احدى رئتيها كانت مصابة بالتدرن اصابة شديدة ،فاستدلوا من ذلك انها كانت بلا شك تعالج في مصحة من مصحات السل . وعندئذ اخذوا يفحصون جميع صور المصابين بالسل في المستشفيات فعثروا بينها على صورة رئة تشبه كل الشبه رئة المرأة القتيل المجهولة الشخصية ، وعرفوا بالاطلاع على سجل العناوين المحفوظ بالمستشفى ، عنوان المريضة السابقة الذكر ، التي كانت تعالج فيه ثم غادرته منذ اسبوعين فذهبوا الى مسكنها وفتشوا ما كان فيهِ من رياش وأمتعة تفتيشاً مدققاً حيث عثروا على بصمات قديمة لاصابع شخص مجهول ، فقابلوها ببصمات اصابعها فتحققوا انها هي نفسها القتيل. ثم واصل رجال البوليس مباحثهم السرية حتى قبضوا على القاتل ، وهو رجل كان صديقاً لها ،فأقر بجرمه ولقي قصاصه العدل

فنلفت أنظار رجال البوليس والنيابة والقضاء ومصلحة الأنتاج والجمارك والبنوك المحلية الى هذه المستنبطات المدهشة لعلهم يستفيدون منها الفوائد المنشودة

[عن مجلة العلم العام الشهرية] عوض جندي

نضال

فصل من رواية طرطوف لموليير

ترجمة: أحمد الصاوي محمد

طرطوف Tartuffe هي رواية موليير الخالدة التي كتبها عام ١٦٦٤. وهي أصدق روايات شاعر فرنسا العظيم اذ مثل رياء الاتقياء الزائفين في أبشع الاشكال. وبعد ما كان «طرطوف» اسم رجل صار علماً على كل من يتظاهر بالصلاح او الفضل وليس من اهله

وهذه القطعة المختارة من الفصل الثالث تقفنا على ضرب من ضروب النزاع الابدي بين الخير والشر، بين الفضيلة والرذيلة، وفيها صفحة مجيدة لامرأة عفيفة تصمد لرجل جبار وتذود عن شرفها

الفصل الثالث — المنظر الاول

داميس — دورين

داميس : ألا فلتعجل الصاعقة أجلي، وليجرؤ الناس على وصفي بأحط العاطلين إذا كانت في الورى قوة أو حرمة تعوقني عن إنفاذ ما يجول برأسي

دورين : ترفق بنفسك وخفف من حدتك، فأن أباك لم يزد على أن أشار الى ذلك، وليس كل ما يُقال يُقضى وما أبعد ما بين الرسم والإنفاذ

داميس : عليَّ أن أقف دسائس هذا المغرور، وأن أصكَّ مسمعهُ بكلمتين

دورين : ها .. رويداً ! .. دع الامر يسوَّى بينهُ وبين أبيك بفضل سيدتي حماتك فلها عند هذا الطرطوف مكانة خاصة، وهو يرضى بكل ما تقوله ولعله يُكنُّ لها حناناً، وليت هذا يكون صحيحاً فيصبح الموقف بديعاً، ثم أن عنايتها بأمركم تحملها كذلك على استدعائهِ فتسبر غوره في أمر هذا القران الذي يشغل بالكم وتتبيَّن عاطفتهُ، وتُفهمهُ ما يسببهُ من المشاكل إذا بدا منهُ ما يشجع الامل فيهِ . . . يقول خادمه أنهُ الآن يصلي فتعذرت عليَّ رؤيته وهو لايلبث أن ينزل، فأرجوك أن تخرج وتدعني في انتظاره

داميس : لي أن أشهد كل هذا الحديث !

دورين : ألبتة ! .. لابدَّ أن ينفردا

داميس : ولكنني لن أقول شيئاً
دورين : أنت تمزح ، ونحن نعلم أن الحدّة من طبعك .. وهذه حقّاً هي الوسيلة إلى إفساد الامر علينا .. فاخرج !
داميس : كلاّ ! .. إنني أريد أن أرى دون أن أثور
دورين : يا لك من فضولي ! .. ها هو ذا أقبل !.. فاذهب !

المنظر الثاني

طرطوف — لوران — دورين

طرطوف : (يلمح دورين) لوران ! ..هيء لي مسوحي الخشنة وسوط التعذيب واسأل السماء أن تنير قلبك دائماً وإذا جاء أحد للقائي فأني ذاهب الى المسجونين لتوزيع ما رزقنا من الصدقات عليهم
دورين : يا للتظاهر والرياء !
طرطوف : ماذا تريدين ؟
دورين : أن أقول لك ...
طرطوف : (يخرج منديلاً من جيبه) آه ! ..رباه !..أسألك أن تأخذي هذا المنديل قبل أن تتكلمي !
دورين : ماذا ؟ ..
طرطوف : أستري هذا الصدر الذي ليس لي أن أراهُ .. فتلك أشياء تجرح النفوس وتبعث الافكار الخاطئة
دورين : أنت إذن سهل الغواية ، وللجسمانيات تأثير كبير في حواسك !.. وتالله ما أدري ما هذه الحرارة التي تتمشى فيك . أما أنا فلست سريعة الاشتهاء مثلك ولو أنني رأيتك عارياً من فرع الى قدم لما تحركت في جسدي شعرة !
طرطوف : تواضعي قليلاً في كلامك ، وإلاّ تركتُ لكِ مجالكِ من فوري
دورين : لا ! لا ! أنا التي تدع لك صفوك ، وليس لي غير كلمتين أقولها لك. سيدتي ستأتي الى هذا البهو ، وهي تتمنى عليك الحديث برهة
طرطوف : أسفاً .:. بكل ارتياح !
دورين : (لنفسها) سرعان ما عاد الى التلطف ! ..وذمتي انني باقية على رأيي!
طرطوف : أهي على وشك الحضور ؟
دورين : إنني أسمعها ، على ما يخيل اليّ ، أجل إنها هي بعينها القادمة والآن أدعكما وحدكما

المنظر الثالث المير — طرطوف

طرطوف : ليت السماء الرحيمة تهبك دائماً قوة الروح وصحة الجسد فتبارك أيامك بقدر ما يتمناه لك أخضع العبيد الملهمين بحبها ...

المير : لشد ما أنا شاكرة لهذا الدعاء الصالح ، ولكن لنجلس فيكون حديثنا أروح

طرطوف : أترينك شفيت تماماً من علتك ؟

المير : إنني بخير . . فما وفدت الحمى حتى زالت

طرطوف : لا يبلغ من صلواتي أن تكون قد استنزلت هذه النعمة العلوية . بيد أني لم أرفع إلى الله دعاءً واحداً حارًّا إلاَّ كان القصد منهُ شفاءك !

المير : لقد أسرفت على نفسك في الضراعة من أجلي !

طرطوف : لا إسراف في إعزاز صحتك الغالية . . ولكي تردَّ اليك كنت أبذل صحتي فداها !

المير : لقد تغاليت في المحبة المسيحية . . وأني لمدينة لك ديناً كبيراً من اجل هذه الحسنات

طرطوف : إن عملي دون ما أنت به جديرة

المير : أردت أن أحدثك سرًّا في أمر ، وأني مرتاحة الى أنهُ ما من أحد هنا يسرق السمع والنظر

طرطوف : وافرحتي بهذا أيضاً ! وإني يقيناً ليطيب لي كذلك يا سيدتي أن اخلو بك فهذه فرصة طالما ترقبتها من السماء فلم تتحها لي إلاَّ الساعة !

المير : إن ما أطلبهُ هو حديث تفتح لي فيه قلبك ولا تخفي عني شيئاً

(يوارب داميس باب الغرفة المتصلة التي كان قد دخلها ليسمع الحديث)

طرطوف : ولست أريد كذلك من نعمة خاصة إلا أن أكشف لك عن روحي بأكملها ، وأن أقسم أن التململ الذي بدا مني لكثرة توارد الزوار الذين تجذبهم محاسنك ، ليس سببهُ حقداً ما ، وإنما هي حمية تهيجني ، وبادرة نقية

المير : إنني أحمل ذلك أيضاً محملاً حسناً ، وأعتقد أن خلاص نفسي يشغلك بهذا القدر

طرطوف : (يضغط على أطراف أناملها) أجل يا سيدتي ، بلا ريب ، وإن ما يضطرم في قلبي ليبلغُ . . . .

المير : أف ! . . إنك لتبالغ في ضغط يدي

طرطوف : هذا من فرط حميتي ، وما أردت قط لك إيلاماً ، بل بالأحرى أردت . . . .

(يضع يده على ركبتها)

المير : وما لديك هنا ؟

طرطوف : أجسُّ ثوبك . . فإن نسيجه ناعم

الميرِ : آه ! . . ترفق ! . . فإن الغمز يثيرني ! (وتنأى بكرسيها فيدنو بكرسيه)

طرطوف : لله ما أبدع صنع هذه «الدنتلة» ! . . الناس الآن يشتغلون بحذق عجيب . . ولم نرَ قط في شيء مثلَ هذا الاتقان

الميرِ : صدقت . . ولكن لنتكلم قليلاً في شأننا . . يقال أن زوجي سينقض عهده ويعطيك يد ابنته . . أفهذا صحيح ؟ قل لي !

طرطوف : إنه قال لي في ذلك كلمتين ولكن الحق يا سيدتى أنهُ ليست هذه هي السعادة التي أمني النفس بها . . وأرى في ناحية اخرى جواذب الهناء الرائعة مطمحاً لآمالي

الميرِ : ذلك انك لا تحب شيئاً من متاع هذه الدنيا !

طرطوف : ليس صدري منطوياً على قلب من حجر ؟

الميرِ : أما أنا فأعتقد أن كل تنهداتك ابتغاء وجه الله وليست بين رغباتك ومادة هذه الأرض صلة . . .

طرطوف : هيهات للحب الذي يعلقنا بالجمال الأبدي أن يخمد فينا الحب الدنيوي . . وما اسهل ما تسحر جوارحنا بجميل صنع الباري الذي تتجلى آياته فيمن كان على مثالك ! . . انه قد اظهر فيك كل نادر من بدائع صنعه وأنزل على محياك آيات الحسن تحار فيها العيون وتشغف بها القلوب . . وما اسطعت أن أراك أيتها الانسانة الكاملة دون أن اجد فيك مبدع الكائنات ، وان يختلج قلبي بحب مستعر من رؤية أفتن الصور التي تمثل بجلاله فيها . وكنت بدءة اشفق ان يكون هذا اللاعج الدفين مفاجأة حاذقة يدهمني بها الشيطان حتى أنني أضمرت الفرار من عينيك زعماً مني انك عقبة في سبيل خلاصي ، ثم انتهيت إلى أن عرفت ، يا ذات الجمال الذي يعشق كل ما فيهِ ، أن هذا الهيام قد لا يكون خاطئاً ، وأنه يمكنني أن اوفق بينه وبين الحياء ، ولذلك اسلمت اليه قلبي وأعترف أنها جرأة عظيمة مني أن اجسر على تقديمي قلبي لك قرباناً . . ولكني أتوقع من سماحتك لا من جهودي الضعيفة الضائعة ، ما يحقق أماني . فيك خيري وطمأنينتي ورجائي ، وفيك ألمي أو هنائي ، وبين يديك سعادتي او شقائي

الميرِ : هذه المكاشفة غاية في الظرف . . ولكنها والحق يقال تدهش نوعاً ما . . ويلوح لي أنهُ كان عليك أن تسلّح بأحسن من هذا فؤادك ، وأن تزن قليلاً مثل هذا الغرض . . فتقيٌّ مثلك في كل مكان يوصف . . . !

طرطوف : آه ! . . إن تقواي لا تنقص من رجولتي . . وعند ما يرى المرء محاسنك

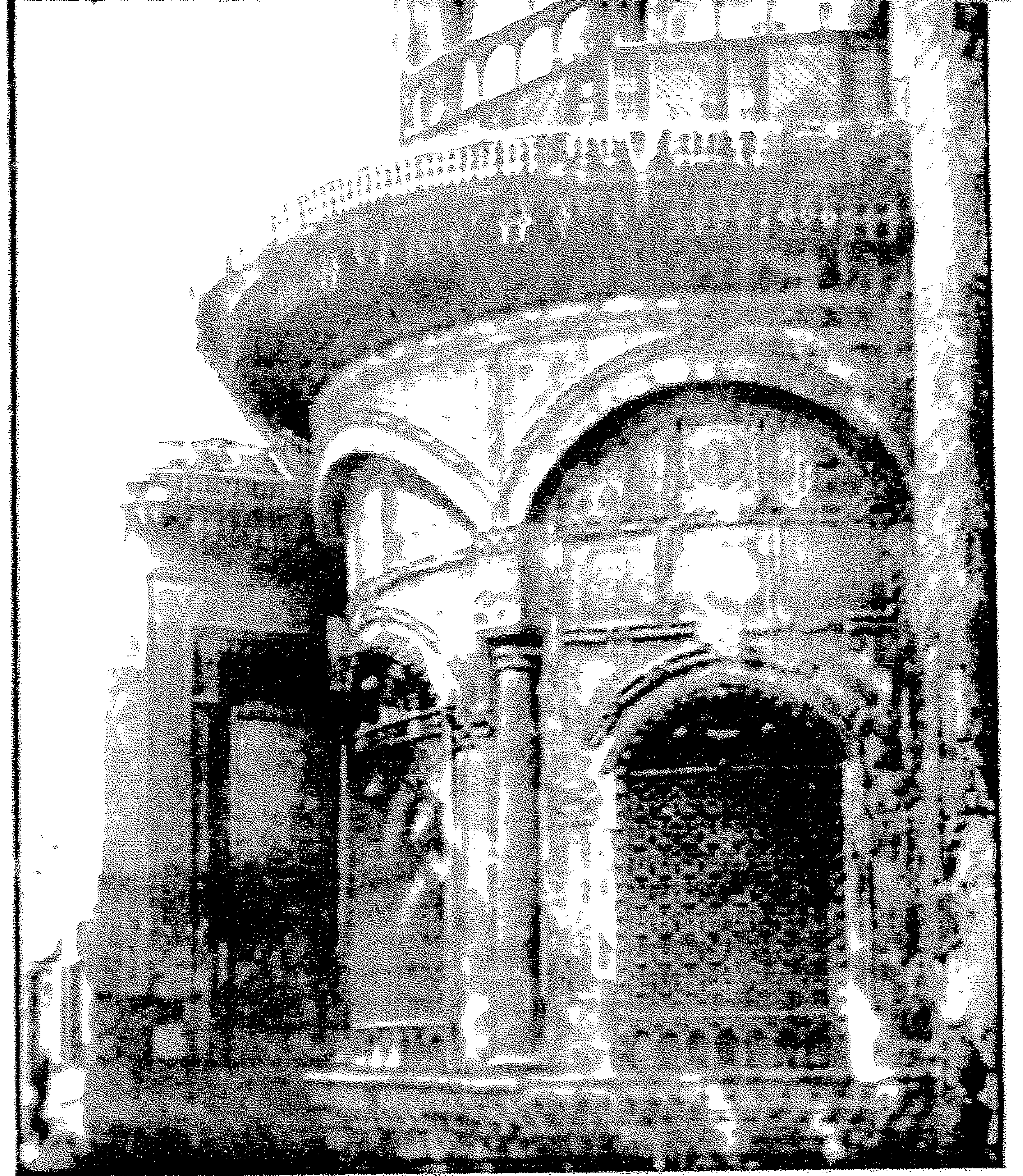
السماوية يعلق القلب منهُ ولا يعقل . . . واعلم أن مثل هذا الكلام مني يبدو غريباً ولكنني يا سيدتي على هذا لستُ ملكاً . . وإن كنتِ لا بدّ مؤاخذة على اعترافي هذا فآخذي سحر جمالك . . فما سطع بهاؤك الذي ليس من بهاء البشر حتى أصبحت مليكة سرائري . . . فتنة لواحظك الالهية التي لا توصف عذوبتها قد غلبت على المقاومة التي كان يصرّ عليها قلبي . . وطغت على كل شيء من صوم وصلاة ودموع .وحوّلت كل تضرعاتي وجهة جواذبك. لقد حدثتك بذلك عيناي وتنهداتي ألف مرة ولأزيد ذلك بياناً ، أتكلم اليوم بلساني . . فاذا كنت تنظرين بعين العطف الى الشدائد التي يكابدها عبدُك المحروم ، واذا شاءت مكارمك أن تعزيني فترضى بالنزول الى حضيضي فسأحمل لك دائماً ، ايتها الحسناء الشائقة في نفسي عبادة لامثيل لها ... وليس من خطر على سمعتك معي ، فلا تخشى سوءاً من قبلي . . فأن اولئك المتظرّفين للنساء من رجال البلاط وهن بهم هائمات، اعمالهم ضجيج واحاديثهم هراء .. وإنك لترينهم يفخرون دواماً بنجاحهم عند النساء فما يلقون من حظوة الا افشوها ، ولسانهم الطويل الذي يثقنَ بهِ يدنس الهيكل الذي يُضحّى عليهِ بالقلب. أما الذين على شاكلتنا فيحترقون بالنار الخفيّة والسر لديهم مصون.. فالعناية التي نتخذها حفظاً لسمعتنا تشمل المحبوب وتضمن له كل شيء . . فاذا ما تقبلن قلوبنا وجدن منا حبّاً بلا فضيحة ولذةً بلا خوف

ألمير : اسمعك تتكلم ، وبلاغتك تتبيّن لي بما فيهِ الكفاية.. أفلا تخشى أن يبدو لي أن انبيء زوجي نبأ هذه الصبْوة فتكون بادرة الأثر من إعلان مثل هذا الحب له مُغيّرةً من صداقته لك ؟ ..

طرطوف : إني اعرف مبلغ ما انطوت عليهِ نفسك من الخير .. وأنك سترحمين جُرْأتي الطائشة ، رعايةً للضعف الانساني ، وتعذرين هذه الثورة الجامحة من حب يجرحك ، وتقدرين ناظرةً الى صورتك ، أن الانسان ليس كفيف البصر وأن الرجل من لحم ودم !

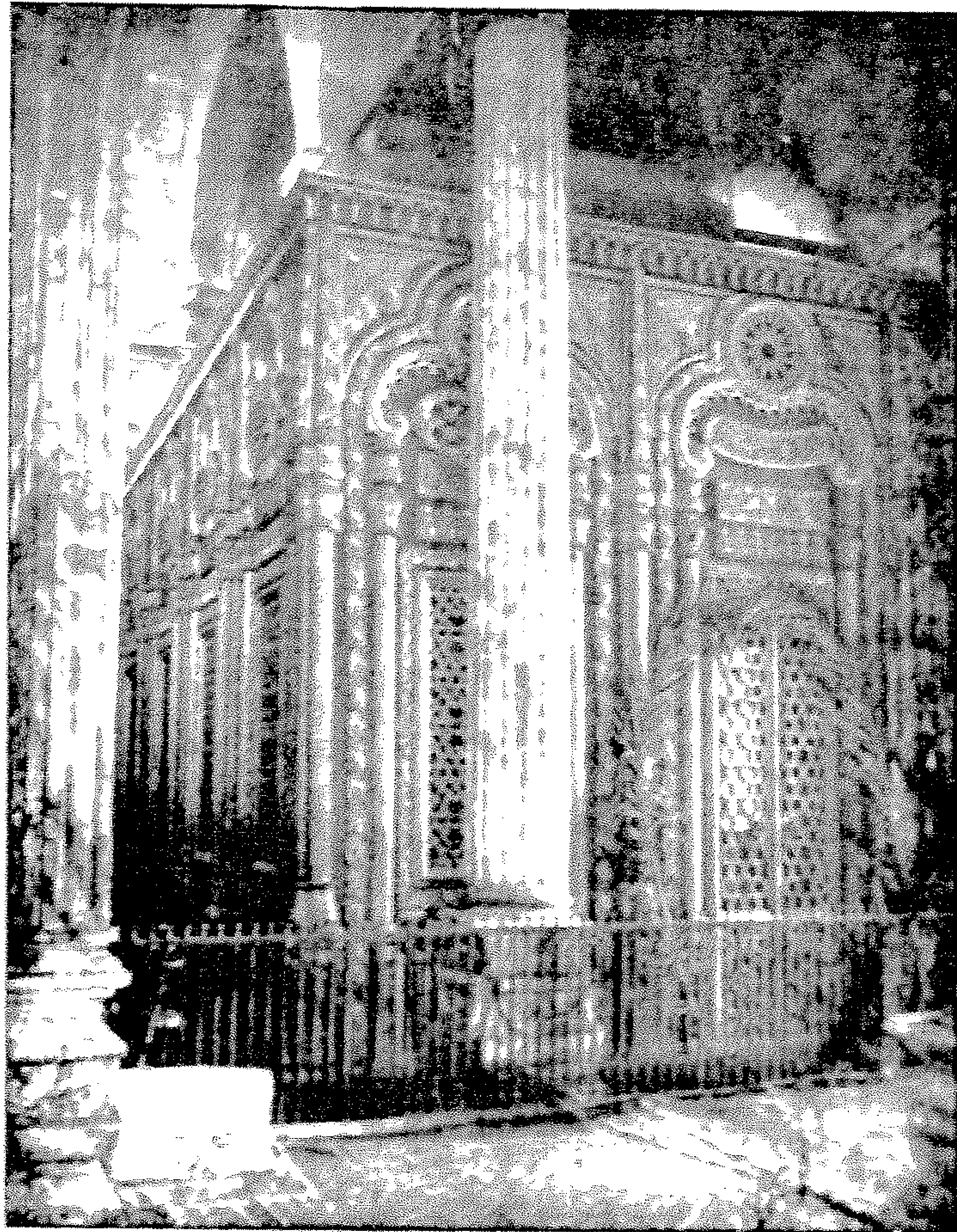
ألمير : قد يقع هذا من نفس غيري ما لا يقع من نفسي ...ولكني اريد أن ابين لك كتماني ، فلن أعيد حديثك على مسمع زوجي .. غير أني أريد لقاء ذلك منك أن تعجل مخلصاً ومن غير أي كيد مضمر زواج فالير بماريان .. وأن تنزل بنفسك عن تلك السلطة الظالمة التي تريد أن تغني أملك من مال غيرك و ....

(يخرج داميس من مخدعهِ)



(ش ٥) — وجهة سبيل رقية دودو بشارع سوق السلاح

مقتطف يناير ١٩٣٢



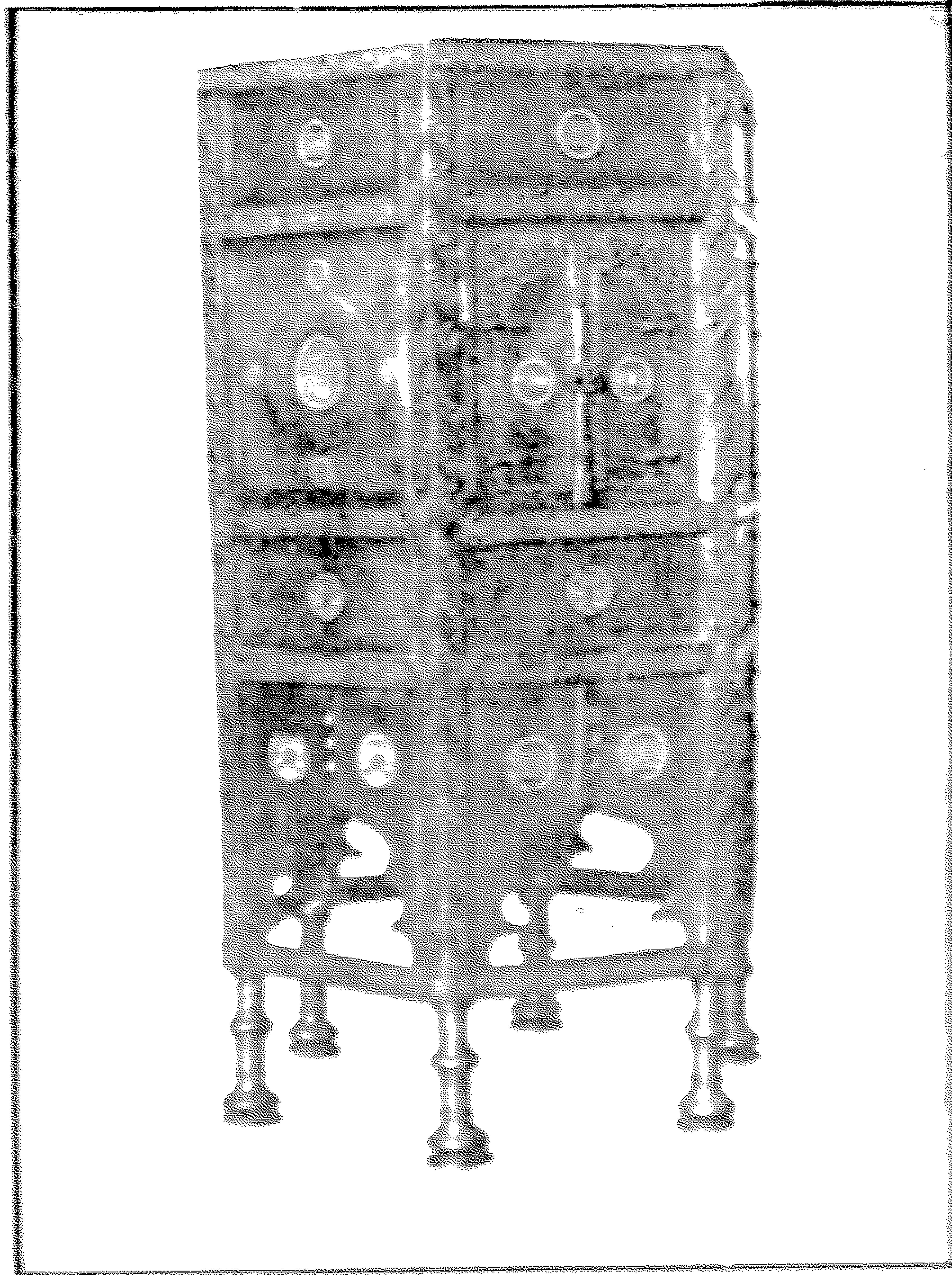
(ش ٦) —مقصورة ضريح محمد علي باشا بالقلعة

امام صفحة ٧٩



(ش ٧) — وجهة القبة بمسجد بيبرس الجاشنكير

مقتطف يناير ١٩٣٢



(ش ٨) — كرسي الملك الناصر محمد بن قلاون

امام صفحة ٧٩



ازدهار صناعة النحاس وانحطاطها

في مصر في العصر الاسلامي

بقلم يوسف احمد مفتش الآثار العربية سابقاً

(١) النحاس معدن احمر ذو طعم ورائحة كريهين قابل جداً للطرق والانسحاب وهو اقل متانة من الحديد يصهر على درجة (١٢٠٠) س والحوامض الدسمة تسهل استحالتهُ الى املاح

(٢) والبرونز (النحاس الاصفر) مخلوط من النحاس والقصدير ويضاف اليهِ احياناً معادن اخرى . والقصدير باضافتهِ للنحاس يكسبهُ لوناً اقل حمرة وصلابة ورنيناً لم يكونا فيهِ من قبل ، ولكنهُ يجعله سهل التكسر ، ومقدار هذين المعدنين في المخلوط يختلفان باختلاف ما يراد صنعهُ بهما

(٣) استعمل النحاس بنوعيهِ (الاحمر والاصفر) بعد الفتح الاسلامي بمصر في العمائر الدينية وفي الدور والقصور والاسبلة وغيرها وذلك لشدة مقاومتهِ للتأثيرات الجوية ، ولانهُ احسن رونقاً وابهج منظراً من الحديد . وقد استعمل على ثلاثة انواع

(ا) كسوة وزخرفة للمصاريع (الابواب) (ب) تغشية للنوافذ (ج) للاواني والادوات المنزلية ولادوات الزينة

(٤) اما النوع الاول فاقدم ما عثر عليهِ منهُ للآن كسوة مصراعي باب جامع الصالح طلائع المنشأ سنة ٥٥٠ هـ (١١٥٥ م) . وهذا الباب من الخشب وارتفاعه ٤٫٣٧ متر مغشى بقطع صغيرة من نحاس مخرمة (مثل الدانتلا) ومثبتة على صفيحة رقيقة من نحاس . وتبدو هذه القطع على هيئة نجمة ثمانيّة الزوايا . ثم كسوة مصراعي باب قبة الامام محمد بن ادريس الشافعي احد الائمة الاربعة المشهورين المنشأ سنة ٦٠٨ هـ (١٢١١ م). (انظر الرسم رقم ١)

ثم كسوة باب الخانقاه البيبرسية الجاشنكيرية المنشأة سنة ٧٠٦ هـ (١٣٠٦ م) بالجمالية ، وهي قائمة للآن بشارع الجمالية تجاه الدرب الاصفر ، واسمها جامع بيبرس. (انظر الرسم رقم ٢)

ثم باب قبة مسجد السلطان حسن المنشأة سنة ٧٥٩ هـ (١٣٥٨م) وقد كُفتت حشواتهُ بالفضة والذهب . وسيأتي وصف التكفيت في موضعهِ من هذا المقال بعد

وقد عبث الزمن بهذا الباب فاباد اغلب ما كان عليهِ من التغشية حتى جاءت لجنة حفظ الآثار العربية في سنة ١٣٢٣ هـ (١٩٠٥ م) فاصلحتهُ واعادتهُ الى ما كان عليهِ ، ونقشت

تاريخ عملها على صفيحة من الفضة بالخط النسخ المملوكي بقلم كاتب هذا المقال كما يرى في الرسم رقم (٣) . وهذا الرسم لا يجوز نقله عن المقتطف الا باذن خاص لانهُ خاص بكتاب للمؤلف جار طبعه عن هذا المسجد

على ان كسوة الابواب لم تستمرّ على حالة واحدة فقد ادخل على صناعة تغشية الابواب بالنحاس تغييرات متنوعة ، فتارة كانت تعم التغشية الباب جميعهُ ، وتارة كانت تغشى اجزاء منهُ فقط كما يرى في الرسم رقم (٤) الخاص بباب مسجد الاشرف بالاشرفية المنشأ سنة ٨٢٧ هـ (١٤٢٤م) وهو قائم للآن بشارع الاشرفية بمصر

* * *

(٥) والنوع الثاني ينقسم الى قسمين :

(ا) تغشية النوافذ بقطعة واحدة من النحاس المسبوك مخرمة تخريماً هندسيًّا

(ب) تغشية النوافذ بمصبعات رماح وعقد مشتبكة كرقعة الشطرنج من حديد مكسوة بالنحاس . او تغشية هذه النوافذ برماح وعقد مشتبكة ايضاً ولكنها من نحاس خالص

فمن الاول شبابيك قبة الصالح نجم الدين ايوب المنشأة سنة ٦٤٧ هـ (١٢٤٩ م) وهي قائمة الى الآن تجاه مسجد قلاون بشارع النحاسين بمصر وتعرف بقبة الصالح وهي اقدم ما عثر عليهِ من نوعها للآن

ثم شبابيك المدرسة الطيبرسية بداخل الجامع الازهر المنشأة سنة ٧٠٩ هجرية (١٢٠٩ م) وهي قائمة الى الآن على يمين الداخل للجامع المذكور من بابهِ الشهير بباب المزينين وقد اشتهر الباب بهذا الاسم لجلوس الحلاقين بجواره لحلق رؤس طلبة الازهر قديماً وقد علقت هذه التسمية به للآن مع فقدان المسبب لها والحمد لله

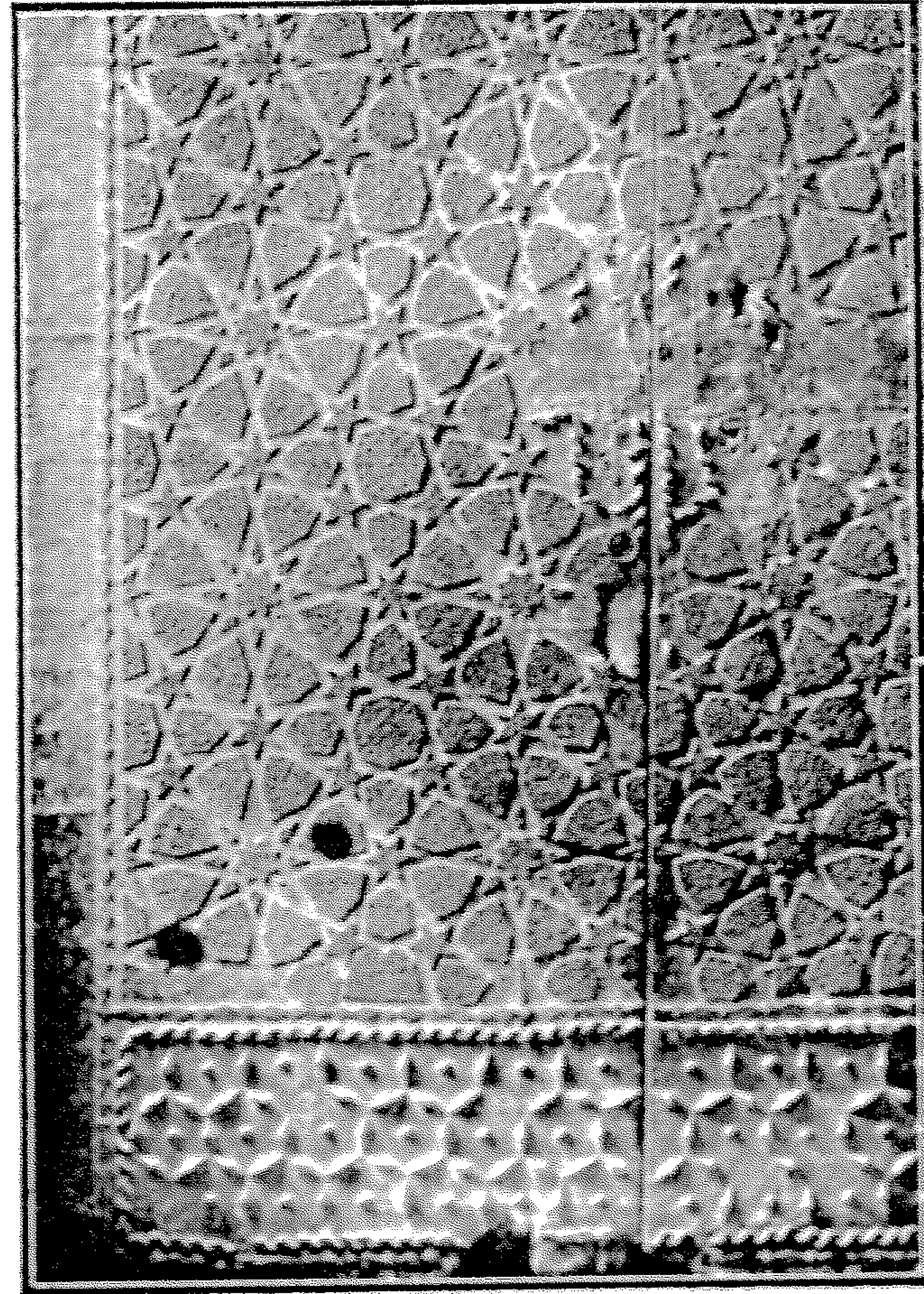
ثم شبابيك كثير من الاسبلة التي عملت قطعة واحدة بعد الالف من الهجرة ، ومنها وجد على سبيل السيدة رقية دودو بنت بدوية شاهين المنشأ سنة ١١٧٤ هجرية (١٧٦٠م) بشارع سوق السلاح بمصر حيث يرى في الرسم رقم (٥)

وقد لوحظ ان ببعض الاسبلة شكلاً يمثل نهدين متباعدين بينهما نهدان مجتمعان كأنهما داخل (مشدّ) وبالاستقراء قد لوحظ إن هذا الشكل لايوجد الا في الاسبلة النسوية، ولعل المهتمين بالبحث في شؤن المرأة يرون في هذا ما يثبت ان المرأة الاسلامية في تلك العصور لم تقل اشتراكاً في الاعمال العامة عن الرجال

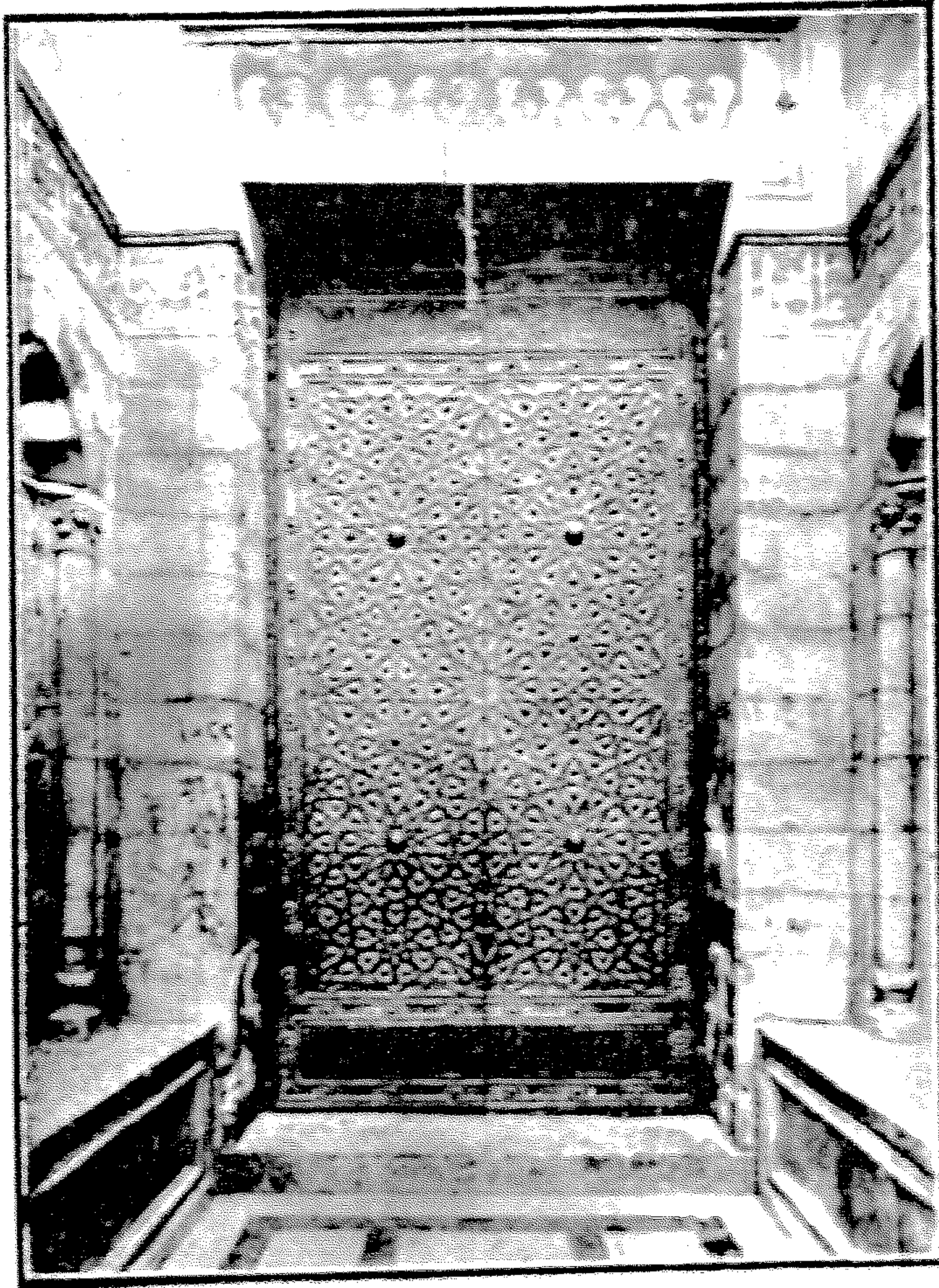
ولم تقتصر هذه الصناعة على تغشية نوافذ الاسبلة والمساجد بل تعدتها الى المقاصير ، ومن ذلك المقصورة التي وضعت على ضريح المغفور لهُ ساكن الجنان محمد علي باشا بداخل مسجده بالقلعة كما يرى في الرسم رة (٦)



(شكل ٩) — غطاء لكرسي الناصر محمد بن قلاون



(ش ١) — جانب من باب قبة الامام الشافعي



(ش ٢) — باب مسجد بيبرس الجاشنكير

امام صفحة ٨١

ومن الثاني مصبعات شبابيك جامع المارداني المنشأ سنة ٧٤٠ هجرية (١٣٣٩ م) وجامع اق سُنقُر المنشأ سنة ٧٤٦ هجرية (١٣٤٥ م) وهو قائم للآن بشارع باب الوزير ومشهور باسم مسجد ابراهيم أغا مستحفظان ، وعند سياح الاجانب مشهور باسم «الجامع الازرق» وكل هذه المصبّعات من حديد مكسوّ بالنحاس . ويلاحظ ان هذا الاستعمال كان لا يرادمنهُ إلا الاقتصاد في النفقات ، فيرى المصبع كأنه نحاس خالص وهو ليس من النحاس الخالص

أما المصبّعات المكونة من نحاس خالص فتوجد بكثرة في المساجد والاسبلة ، وقد كانت صناعتها محل عناية كبيرة أنظر الرسم رقم (٧) الخاص بشبابيك قبة خانقاه بيبرس الجاشنكير السالفة الذكر .. ولعلّ الشباك الاوسط من الشبابيك الثلاثة هو الذي قال عنهُ المقريزي انهُ الشباك الكبير الذي حملهُ الامير أبو الحارث البساسيري من بغداد لما غلب الخليفة القائم العباسي وأرسل بعمامته وشباكهِ الذي كان بدار الخلافة في بغداد وتجلس الخلفاء فيهِ . فلما ورد هذا الشباك جعل بدار الوزارة الى ان عمّر الامير بيبرس الخانقاه المذكورة فجعل هذا الشباك بقبة الخانقاه وهو بها الى يومنا هذا

قال المقريزي : وانهُ لشباك جليل القدر يكاد يتبين عليهِ ابهة الخلافة

(٦) اما القسم الثالث وهو الخاص بالاواني والادوات المنزلية وادوات الزينة فربما كان أقدم ما عثر عليهِ منها هو رقعة نحاسية تمثل ربع دائرة فلكية عملت سنة ٢٤٤ من الهجرة (٨٥٨ م) . ثم دواة ومقلمة حجة الإسلام الغزالي في أواخر القرن الخامس الهجري (القرن الحادي عشر الميلادي) . ثم شمعدان عمل سنة ٦٦٨ هجرية (١٢٦٩ م) بالموصل وآخر عمل سنة ٦٩٦ هـ (١٢٩٦ م) باسم الملك لاجين المنصوري خصيصاً لجامع ابن طولون فكرسي للملك الناصر محمد بن قلاون المنشوء سنة ٧٢٨ هجرية (١٣٢٨ م) انظر الرسم رقم (٧ و ٩) وهذا الكرسي مكفت بالفضة كما ترى :

وكل هذه التحف محفوظة بدار الآثار العربية بمصر

(٨) والكفت هو ما تطعّم بهِ أواني النحاس من الذهب والفضة ، وكان للنحاس المكفّت رواج عظيم في مصر

قال المقريزي المتوفي سنة ٨٤٥ هـ (١٤٤١ م) في الفصل الذي عقده لاسواق القاهرة في خططه تحت ذكر « سوق الكفتيين ما نصه : « . . . وللناس في النحاس المكفّت رغبة عظيمة أدركنا من ذلك شيئاً لا يبلغ وصفهُ واصف لكثرته ، فلا تكاد دار تخلو بالقاهرة ومصر من عدة قطع نحاس مكفّت ولابدّ أن يكون في شوار العروس دكة نحاس مكفت ، والدكة عبارة عن شيء يشبه السرير يعمل من خشب مطعم بالعاج والابنوس أو بخشب

مدهون ، وفوق الدكة دست طاسات من نحاس أصفر مكفت بالفضة ، وعدة الدست سبع قطع بعضها أصغر من بعض تبلغ كبراها ما يسع نحو الاردب من القمح . وطول الاكفات التي نقشت بظاهرها نحو ثلث ذراع في عرض أصبعين ، ومثل ذلك دست أطباق عدتها سبعة بعضها في جوف بعض ، واتساع أكبرها نحو ذراعين وأكثر وغير ذلك من المنائر والسرج واحقاق الاشنان والطشت والابريق والمبخرة ، فتبلغ قيمة الدكة من النحاس المكفت زيادة على مائتي دينار ذهباً — إلى أن قال — وقد قل استعمال الناس في زمننا للنحاس المكفت وعز وجوده ، فان قوماً لهم عدة سنين قد تصدّوا لشراء ما يباع منهُ وتنحية الكفت عنهُ طلباً للفائدة . اهـ . وهكذا تلاشى امر هذه الصناعة تدريجيًّا في القرن العاشر الهجري وما بعده حتى كاد يعدم من مصر . وقد استعيض عنهُ بأوانٍ من النحاس خالية الزخرف والنقش وقد كان لاستعمال الصحون الصيني والصاج المطلي بالمينا اكبر سبب في اهمال الاواني النحاسية

ومن عوامل تلاشي هذه الصناعة ايضاً انعدام طائفة المكفتين من مصر بسبب ما يعزى الى السلطان سليم حين دخل مصر فاتحاً وقضائهِ على المماليك الجراكسة واخذه لابناء هذه الصناعة (التكفيت) ضمن ما اخذ من تحف وصناع مصر ونقلهم الى القسطنطينية

ومن هنا انتقلت هذه الصناعة الى الارمن حتى انها كادت تعد الآن ارمينية صرفة

ولقد ظلت مصر خالية من صناعة النحاس بتاتاً حتى زمن الفتح المحمدي العلوي واستتباب ملك مصر في يد المغفور له جد هذه الاسرة المالكة فانشأ فيما انشأ من مصانع مصنعاً لسبك النحاس بالقلعة تحت ادارة توماس جالوى الانكليزي. ويشتغل معهُ اربعة رؤساء ماهرين من الانكليز اثنان للاسطوانة وواحد للآلة البخارية، والرابع للسبك وتخليص النحاس من المواد الغريبة

أما العمال المصريون فعشرون موزعون على الاعمال المختلفة ، وفي كل عملية سبك يستعمل ٣٥ قنطاراً من النحاس ، وتخرج الاسطوانات كل يوم ٧٠ لوحاً الى ١٠٠ لوح ذات مقاسات مختلفة والنحاس المصنوع جزء منهُ من داخلية البلاد(القطر المصري)والباقي يجلب من تركيا وتريستا وليفورن بعضها على شكل الواح ومعظمهُ على شكل قوالب

ويلزم لكل عملية سبك ٢٥ قنطاراً من الفحم وقد يصل الى ٤٠ قنطاراً حسب اختلاف سمك الالواح المصنوعة . اهـ نقلاً عن المقتطف مجلد ٦٤ من مقال لحضرة صاحب السمو الامير عمر طوسون. فعمل في مدته الاسبلة الشهيرة بمصر وهي سبيل العقادين، والنحاسين، والسلحدار وغيرها ، وعملت بعد وفاته المقاصير النحاسية وتشاهد بمدفنهِ بالقلعة ، وفي مشاهد آل البيت الكرام. وقد تخرب هذا المصنع ولا تزال اطلاله باقية الى الآن بالقلعة تدل عليهِ والآن جميع النحاس المستعمل بمصر يجلب اليها من الخارج



البترول

مقامه في معارك السلام

الذهب الاسود يسيطر على العالم

لا يخفى ان السفن الجديدة — تجارية كانت او حربية — اصبحت تسير بالبترول لا بالفحم الحجري. وكثير من السفن القديمة ابدلت آلاته حتى يستعمل فيها البترول بدلاً من الفحم الحجري . فاذا كانت دولة من الدول الكبيرة لا تملك منابع غزيرة منه ، لم تستطع مناظرة نداتها في التجارة والحروب . فالطيارات والسيارات والغواصات عدا البوارج الضخمة والسفن التجارية تسيركلها به . فهو من الزم اللوازم في الحروب البرية والبحرية والجوية والتجارية . يدلك على ذلك التلغراف الذي بث به كلنصو في خلال الحرب الكبرى الى ولسن ، اذ كاد النفط ينفد من مستودعات فرنسا ، فلخصته الصحف يومها بقولها « كل قطرة بترول تعادل قطرة دم ». لذلك رأينا ان نتحف قراء المقتطف بفصول متوالية في هذا الموضوع الخطير . فحول حاجة الامم الى البترول نسجت دسائس السياسة الكبرى في العهد الحديث . وحول السعي للسيطرة على منابعه ، كتب تاريخ الشركات المالية الكبرى بحروف خطها نار الثورات آناً وقلم المال في المؤتمرات الدولية آناً آخر. فقوة البترول في مجامع الدول قوة لا نحسها لانها خفية ، ولكننا ندرك مكانتها اذا ازيح اللثام عنها قليلا

ملك النفط القديم

النفط ملكُ العالمِ الحديث ، صاحبُ جلالةٍ عتيقة . رفع في بعض العصور القديمة ، كمعظم الملوك الاقدمين إلى مصاف الآلهة . ولكن عهد « الملك الالهي » قد انقضى ، حتى الميكادو قد تخلى عن الوهيتهِ . فصاحب الجلالة « النفط » اصبح ملِكاً تخضع لهُ رعيتهُ لأنها تؤمن بوجوب خدمتهِ لها ، أكثر من ايمانها باجلالهِ . وهذا هو مبدأ الملك الدستوري . ولكنهُ رغم فقدهِ ، لصفتهِ الدينية ، اصبح حكمهُ الآن اشدُّ استبداداً واكثرميلاً الى الغزو والفتح ، منهُ في العصور المطوية

وقد عرف ، النفط ، كما عرف الفحم ، من أقدم العصور

جاء ذكرهُ في سفر التكوين . فلما حاول الناس « ان يبنوا مدينةً وبرجاً رأسهُ في السماء »

استعملوا « الحمَرَ مكان الطين » والحمرَ هو ما يبقى من النفط بعد تبخّر السوائل الطيارة التي فيهِ. والظاهر ان هذا « الحمرَ » كان يجلب من منابع العراق — المنابع التي كادت تفضي الى حرب بين انكلترا وأميركا من بضع سنوات

ثم إن التوراة تشير إلى تدمير سدوم وعمورة: « فامطر الرب على سدوم وعمورة كبريتاً وناراً من عند الرب من السماء». فلعلها كانت انفجار نبع نفطي أصابتهُ النار، فدمّر المدينتين حرقاً. وعلماء الجيولوجيا يقولون، إن سهل الأردن، قبل أن يدمر الربُّ مدينتي سدوم وعمورة، كانت تكثر فيهِ آبار النفط تغطيهما طبقة رقيقة من القشرة الارضية. ومع ارتقاء الوسائل العلمية في أستنباط النفط من منابعهِ، لا تزال هذه النيران المدمرة كثيرة الشبوب الآن، ومن المتعذر كبح جماحها بعيد شبوبها في غالب الاحيان

أما كيف شبت النار في نبع النفط المنفجر فكانت سبباً في تدمير سدوم وعمورة، فيرجح أنَّ صاعقة أنقضت حينئذٍ فالهبت السائل المنفجر، أو ان بعض الغاز المنبعث مع السائل التهب لدى اتصالهِ باوكسجين الهواء، كما يحدث في بعض منابع النفط الحديثة، رغم الاحتياطات العلمية الواقية

فلما اشتعلت النار بمنابع النفط التي تحت الارض تفجرت الارض تحت المدينتين فسقطتا في الهاوية المشتعلة

وكانت مياه الاردن الى ان حلت النازلة، تجري في ألوف الجداول والاقنية، فتروي السهل الباسم، فاتجهت بعد حلولها الى الهوة التي أحدثها الانفجار في الارض، وملأتها — وهذا هو البحر الميت. فمياه البحر الميت ثقيلة، يكثر فيها الحمر والكبريت والملح، وعلماء الجيولوجيا يقولون ان الكبريت والملح يجتمعان في كل نبعٍ نفطي. وعلى سطح هذا الماء الكثيف حيث لا يستطيع حي ان يعيش، ينشر الاردن ماءه العذب، كانما فوق صفحة صقيلة من الزجاج، وتنصبُّ عليهِ أشعة الشمس فتبخرهُ. ففي البحر الميت نجد شهادة ناطقة، نتبين منها كيف دمّر سدوم وعمورة

معجم لغوي

حقق العلامة الدكتور امين معلوف صحة الالفاظ العربية التي تتصل بموضوع البترول فرأينا ان نجري عليها في هذه المقالات

***

النفط (البترول)	Petroleun
القار والقير	Bitumen
الحمر (زفت معدني)	Asphalt
الزفت	Pitch
الناز الخلقي	Netural Gas
القطران	Tar

[هذا رأي صاحب الكتاب الذي ننقل عنهُ ولكن الرأي الجيولوجي الارجح هو ان تكون البحر الميت والمنخسف الذي حولهُ لهُ علاقة بتكوين خليج العقبة ووادي « الرفت » الذي يمتد من شرق افريقية الى اواسطها كأنها امتداد لمنخسف البحر الميت وخليج العقبة]

* * *

ويشير هيرودوتوس، الى ان القار استعمل في بناء مدينة بابل، التي قامت مبانيها وابراجها،

في وسط الحقول النفطية التي تتنازع عليها الامم اليوم

وقد استعمل قار وادي بابل في تحنيط الموتى وكان المصريون يستوردونهُ لهذا الغرض . كما استعمل في بناء المراكب ، حتى لا يتسرب الماء بين الالواح الخشبية الى الداخل . وقد جاء في التوراة ان نوحاً استعملهُ في بناء فلكهِ كما جاء ان السلّ الذي وضع فيهِ موسى — وهو طفل — على شاطئ النيل كان مطليًّا بهِ

ثمَّ ان معتقد زرادشت ، وهو معتقد عبادة النار ، قد نشأ في شبه جزيرة ابسخرون ، حيث توجد منابع باكو ، ومنها امتدّ الى بلاد فارس والهند . وفي الاساطير ان نهراً من النار يجري هناك ، وهذا النهر ليس الاّ الغاز الخلقي الذي يشتعل عند اتصاله بالهواء كما يحدث في عصرنا. وهذه المنابع كانت مشهورة في العالم في عصر الاسكندر ، وفي احد اطراف شبه الجزيرة المذكورة ، تمثل اثار هيكل لعبادة النار الخالدة يرجع تاريخهُ الى نحو ثلاثة آلاف سنة

***

وقد اشار المؤرخ الروماني ، بليليوس ، في غير مكانٍ من مؤلفاتهِ الى ينابيع عديدة من البترول عرفها الرومان منها ينابيع « اغريغنتي » بصقلية . واشار فلوطرخس في استطرادٍ لهُ في « حياة الاسكندر » الى ان هذا القائد المغوار أخذ اذ شاهد في مقاطعة ابكتانيا كهفاً يخرج منهُ جدول من النار لا ينقطع . ثم بين فلوطرخس ان النفط يشبه القار ، ويشتعل مثلهُ اذا اتصل بهِ لهيب . ثم وصف ما فعلهُ البرابرة — اي البابليون وهم في عرف فلوطرخس برابرة لانهم غير يونانيين — ليبينوا للاسكندر فعل هذه المادة المشتعلة . فانهم رشّوا طريق القصر بها عن جانبيهِ فلما اسدل الليل ستارهُ اشعلوا النفط من طرف الطريق البعيد فامتدت على جانبيهِ الى القصر باسرع من لمح البصر فبدا الطريق ملتهباً . ثم روى حادثة فتى صُبَّ عليهِ النفط واشعل فكاد يموت حريقاً لولا دلاء الماء

كلّ هذا يبيّن ان الامم القديمة من مصر الى فلسطين الى جزيرة العرب الى العراق الى بلاد ايران عرفت النفط من اقدم الازمنة . وكانت اول من استعملهُ

وفي عهد النهضة عرف الناس القار بزيت الصخر وهو باللاتينية « بتري اوليوم » ومنها اسمهُ الحديث « بترول » .

***

وفي العصور المتوسطة — وبوجهٍ خاص في عهد النهضة — استعمل النفط دواء ، وكان يستعمل بلسماً في تضميد الجروح .وقد أشار فرنسوى كلوه طبيب الملك الذي عهد اليهِ في تحنيط جثة الملك فرنسوى الاول سنة ١٥٤٧ ، الى انهُ استعملهُ لتلوين وجهِ

من الشمع صنعهُ على مثال المومياء وهو استعمالٌ غريبٌ

وفي بدء القرن الرابع عشر ، شرع سكان اوربا يستعملون البترول في الاضاءة ، على مثال ما استعملهُ اهل الصين من ازمان عريقة في القدم

اما في اميركا فكان الهنود الحمر يعرفون البترول ، وقد وجده اوائل المهاجرين اليها متجمعاً في برك حفرها الهنود ليتسرب اليها البترول مما يجاورها

هذا هو ملك البترول العريق النسب ، المتغلغل في القدم ، الراجع إلى فجر التاريخ

* * *

على ان صناعة استنباط البترول لم تنشأ الاَّ في العصور الحديثة . وكانت في الواقع وليدة الصدفة

ذلك ان الكولونل ادوار درايك ، حفر بئراً في بلدة تيتوسفيل بولاية بنسلفانيا من اعمال الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٥٨ ،وغرضه منها تبخير الماء للحصول على رواسب الملح. فاذا بالبئر قد انشقت وانبثق منها سائل زيتيُّ القوام في عمود بلغ عنان السماء بقوة عظيمة ، حتى كاد درايك واعوانهُ يموتون اختناقاً بهِ

وهكذا فتحت منابع البترول الاولى ، وهناك وجد الانسان — كما يحدث غالباً — ما لم يكن يبحث عنهُ .وما كان المكتشف يدرك حينئذٍ ان ما وجدهُ سوف يكون سبباً في اثراء امةٍ ، وذا أثر في احداث خلل في توازن القوى الدولية

* * *

وظلت بئر تيتوسفيل منبثقة بقوتها العظيمة بضعة ايام ، يخرج منها كل يوم الوف من اللترات . فبدا لمكتشفها كأنها لن تنفد . فجزع درايك لذلك ، وأخيراً عمد إلى تحليل ذلك السائل فعرف أنهُ اذا نقّاه قليلاً تمكن من وضعهِ في مصباح والاستضاءة بهِ بضوء أكثر تألقاً من ضوء الزيت النباتي المستعمل حينئذٍ

فذاعت انباء هذا الاكتشاف العظيم بين الوف المغامرين من المهاجرين الى العالم الجديد فشرعت جموعهم تتجه إلى سهول بنسلفانيا ، حيث اكتشفت البئر الاولى . هكذا فشت حمى البحث عن البترول ، وهكذا انبلج فجر صناعة جديدة عظيمة

وكان ذلك مفتتح عصر جديد في التاريخ ، يصحُّ ان ندعوه عصر البترول ، ولما ينته بعد

(الفصل الثاني موضوعهُ — من اقامك ملكاً — أو جلالة النفط لحماً وعظماً)



تقاليد الزواج واصولها النفسية

(١)

ماهية التقاليد وأثرها — التربية الجنسية — معنى الزواج
الزواج عند الحيوان والطيور — العائلة والزواج

لكل شعب أو جماعة ، متأخرةً كانت أو مثقفة ، مذاهب اجتماعية مختلفة يجرون عليها في معاملاتهم وفي علاقاتهم الاجتماعية ، هذه المذاهب تحدد سلوكهم وتثبت في تكوينهم العقلي حتى تصبح طبيعة ثانية يكون تحويلها أو استئصالها ضرباً من العبث ، وهذا ما يعرف بالتقاليد

ولا تشمل التقاليد المراسيم والطقوس الدينية والاجتماعية المختلفة فقط ، بل هي كذلك تشمل نزعة الشعب العامة ومنتحى تفكير افراده ، فالمرأة الرجعية في لباسها وافكارها في بلد كامريكا مثلاً ، تُعَدُّ بلا شك معتدية على نزعة تقليدية شعبية

وقد ترمي التقاليد عادة الى غاية يسعى المحتفظون بها الى تحقيقها ، ولكن هذه الفائدة المرجوة منها تضيع بلا شك مع مرّ الزمن فينقل التقليد من جيل الى جيل ، ومن جماعة الى جماعة فاقداً في أثناء انتقاله وتطوره أسباب الاخذ بهِ ، والغرض الذي تسعى الجماعة الى تحقيقه ، فتمارسهُ الاجيال الناشئة جاهلة بهذه الأسباب التي تكون قد تحولت أو اندثرت منذ زمن بعيد . بينما ترى في الوقت نفسه ان الفرد يرهب الاعتداء على هذه المعتقدات التقليدية خوفاً من تهجُّم المجتمع عليهِ لاسيما تلك الطبقات غير المثقفة من الشعب التي تؤمن بها دون أن تبني أيمانها على نظرية أو فكرة

ولعل لغريزة التقليد اثر كبير في ذلك ، اذ ان جانباً كبيراً مما يتعلمهُ الطفل ويعمل على صوغ حياته العقلية يرجع الى استعداد الطفل للتقليد اللاقصدي . فاللغة والدين والقوانين العرفية يأخذها الطفل عن أبويه أو يتعلمها من البيئة التي يعيش فيها ، ويدافع عنها فيما بعد بحرارة وحمية لا لأنها معتقدات مبنية على التدقيق والاستقصاء ولكن لانها انتقلت اليه في سليه الاولى فرسبت في قرارة نفسه[١]

(١) راجع W. Mcdougall, Introduction to Social Psychology

ان أزياء الملابس بلا شك تقاليد موروثة ، وهذه الازياء قد تكون وضعت أصلاً لتتناسب مع بيئة معينة أو مهنة خاصة ، لذلك كان يجب ان تتبدل او تندثر جملةً اذا فقدنا هذه الاغراض . ولكن ماذا يحدث لو اعتدينا عليها ؟ لنتصور سيدة ارتأت — ولها الحق ان ترتأي — ان تستعيض عن ردائها الفضفاض بزي من ازياء الرجال ، او قل بزي من ازياء القرن الماضي النسوية !

ليس أيسر من ان ينتج هذا الحادث لغطاً شديداً واحاديث وابحاث ومناظرات ومحاضرات بين الشعب . واذا سلمنا بعدم احتمال نشوب ثورة اجتماعية ، فليس اقل من ان يتدخل القضاء او الشرطة في الامر (كما حدث في انجلترا منذ عامين)[١] لا لجناية ارتكبت ، بل لاعتداء احد افراد الجماعة على التقاليد المتعارفة بينها

فلا عجب اذا قررنا بان جانباً كبيراً من سلوكنا الاجتماعي مقيد بهذه القيود الثقيلة العتيقة التي مع اعتراف الكثيرين منا بسخف بعضها او بتفاهته نجد انفسنا مكرهين على اتباع ما سنته وملاحظة ما اختطته

ان الديانات على اختلافها مغمورة بهذه التقاليد ، ورجال الدين في حمى هذه التقاليد ابعد الناس من ان يوجه اليهم نقد او تقريع — لذلك نراهم في كل العصور وفي كل الاديان يفعلون ما يفعلون وهم مستندون على اذرع الجماهير التي تأخذ لهم قوة واقتداراً من كل معتد اثيم في نظرهم

لذلك كان لزاماً على كل من يقف نفسهُ على دراسة ناحيةٍ ما من نواحي الحياة الاجتماعية ان ينزع عن عنقهِ هذا القيد الثقيل ، باحثاً ومنقباً في ضوء علمي بحثاً بعيداً عن عبث الاهواء والنزعات التقليدية

ولعل القارئ يتفق معي على ان ابرز ظاهرةٍ لهذه التقاليد هي تلك التي تتصل بحياتنا الجنسية ، حتى لقد ثبت في الاذهان ان « علم الجنسيات » والتربية الجنسية سر من الاسرار التي لا يرى ان تباح او تبتذل . حتى في الدوائر العلمية [٢] لقد صار ما ندعوه Taboo اي « التحريم » على التعاليم الجنسية يشملنا منذ نشأة الطفل الى حياة الرجولة او الامومة

* * *

ينشأ الطفل ويعتقد منذ ايامهِ الاولى اعتقاداً ثابتاً ان ثمة جانباً من حياته يجب الاّ يعرف منهُ الاّ طرفاً فاذا ما سأل عن بعض هذا انتهره ابواه وزجراه بعنف وغلظة — لن ينسى اثرها

(١) Captain Parkers 'Case

(٢) فمن ذلك ان كثيراً من الكتب العلمية الموضوعة في هذه الفروع لا يسمح ببيعها في المكاتب الانجليزية الشهيرة الا لرجال الطب او غيرهم من الاخصائيين



صورة اسرة من سكان جزيرة بورنيو الاصليين

مقتطف يناير ١٩٣٢ امام صفحة ٨٩

العميق في نفسهِ فيما بعد — حتى يؤمن بان كل ما يختص بالجنس عليهِ ان يسرّه ولا يبوح بهِ. ولست هنا في مقام تبيان اضرار ذلك بل يكفي ان اذكر ان الشذوذ الخلقي عند كثير من الصبيان والفتيات قد يرجع الى هذه الاسباب

ولا ينتهي الامر كذلك ، بل ترقى هذه النزعة الى دور الرجولة او الامومة حتى في بعض الحالات الخاصة التي يكون فيها السكوت والاضمار منتجاً لاوخم العواقب

***

في الزواج تتحكم فينا التقاليد. بل انها قد تكون المعول الاساسي لهدم الزواج او لفشله، فالفتاة قبل الزواج او بعده قد تتكتم ما يدور في خاطرها حتى عن اقرب الناس اليها ، لكي لا تعتبر في نظرهم وقحة جريئة، بينا الرجل يمثل الدور نفسهُ حذراً من ان يدوس على هذه التقاليد او ان يخترق سياجها

وليس ادل على اصطناع هذه التقاليد اصطناعاً محلياً من تعارضها وتنافرها عند الشعوب المختلفة او عند الشعب الواحد من درجات الحضارة المختلفة . فارتداء ملابس الرأس داخل الدار مثلاً دليل في الشرق على احترام الجماعة التي تكون بينها ، بينما هو في الغرب دليل على سقم الذوق واعتداء على العرف، وهكذا اذا قابلنا بين لباس المرأة منذ عشرين سنة وبينهُ الآن

« الزواج » ولنتناولهُ من الناحية الاجتماعية متعرضين للنواحي النفسية والاقتصادية والقانونية له اذا دعت المناسبة

الزواج علاقة جنسية منظمة. ومعنى الكلمة الاخيرة ان هنالك قوانين عرفية اوموضوعة وتقاليد وواجبات وحقوق ضروزية لاتمام الزواج . وهي تجري على الزوج والزوجة بل والعائلة التي يتصلان بها او يمتّان اليها والجماعة التي يعيشان في جوارها

ولا بدَّ للمجتمع من ان يعترف بهذا التعاقد والا كان ضائع الاثر او لاغياً ، ولذلك كان لا بد ان تجري مراسيم الزواج علانية ، وما اقامة الزينات والحفلات والولائم واطلاق النيران ودق الطبول والزغاريد الا رامية الى هذه الغاية . بل قد لا يكفي ذلك اذ ان هذا التعاقد يجب ان تقيده جماعة خاصة يعينها المجتمع لهذا الغرض كرجال الدين او مكاتب التسجيل اورئيس القبيلة

كما ان الاعتراف لن يتمّ الاّ اذا تبع قوانين خاصة وشروطاً معينة يحددها العرف او رجال القانون . ومثال ذلك وجوب ان يكون هذا التعاقد بين افراد معينين كافراد العائلة الاقربين او البعيدين كما سأبينهُ في المقالات التالية

ثم هنالك حقوق وواجبات يقوم بها الزوج وترعاها الزوجة ، كتعهد الاول بحماية الثاني

واعالتهِ وعند بعض الشعوب الفطرية تقام شبه اختبارات الغرض منها ان يتأكد اهل الفتاة او شيخ القبيلة من ان الرجل قادر على اعالة زوجهِ وحمايتها

ففي السودان تقام حفلات خاصة لهذا الغرض وفيها يؤتى بالزوج المقبل ويلقى على وجههِ ويتناوبه بعض فتيان القبيلة الاشداء بالضرب بالسوط . او يطبعون على جسمهِ مسامير محماة فاذا اظهر تململاً أو جزعاً عُدَّ غير اهل للزواج وهذه العادة منتشرة بين شعوب مختلفة ، ففي شرق افريقيا يطلب من الزوج أن يقتل تمساحاً ويطعم خطيبته منهُ ، او ان يوضع في حجرة ممتلئة ببعض الحشرات ليلة كاملة كما في أمريكا الوسطى ، أو ان يطلب منهُ أن يقتلع جانباً من نباتات الغابة . وفي بعض نواحي آسيا (الجنوبية الشرقية) لا يتمُّ التعاقد إلا بعد أن يثبت الرجل انتصاره على آخر بتقديم رأس غريمه رمزاً لشجاعتهِ (١)

وكما ان هنالك شروط على الزوج ، فلهُ حقوق كطاعة زوجهِ ورعيها لحرمته . وإن كان بعض هذه الحقوق ضائعاً عند بعض الشعوب ، فالطفل يدعى لأمهِ لا لأبيهِ ، ولخال الطفل حقوق عليهِ أكثر من حقوق والده . كما إن الوالد في بعض الاحيان ليس لهُ الحق في أخذ زوجتهِ إلى منزلهِ الخاص بل هو عليهِ أن يذهب الى دار أبيها ، يزورها هنالك الفينة بعد الفينة ، كما هي الحال في أسام

وليست هذه غريبة علينا في مصر ، ففي بعض بلاد الوجه القبلي (كأسنا) يجرون على مثل هذه التقاليد ، فليس للزوج أن يزور عائلته إلا في دار أبيها ليلاً فقط حتى إذا وضح النهار عليهِ أن يهرب قبل أن يراه احد

***

﴿ هل الزواج فطرة ﴾ وهنا يجدر بنا أن نسأل هل الزواج وهو كما رأينا علاقة جنسية منظمة طبيعة او فطرة ؟ أو دعنا نضع السؤال في قالب آخر وهو : هل الزواج(٢) ضروري لأنهُ عمل فطري تدفعنا اليهِ الطبيعة ؟ انني قد أجيب عن هذا السؤال بالنفي والايجاب في وقت واحد. وإذا أردنا ان نستقصي الامر بدقة وجب علينا درس هذه الظاهرة الاجتماعية كما تبدو بين الشعوب المنحطة التي لم تنل قسطاً وفيراً من الحضارة ، وقد يكون درسنا أعمق لو تناولنا اولاً الزواج بين الحيوانات

هل هنالك زواج بالمعنى الذي نفهمهُ بين الحيوانات ؟ لا ولكن هذا لا يمنع أن تكون

(١) Westermark, History of Human Marriage.

(٢) لا العلاقة الجنسية المطلقة

الطبيعة الجنسية منظمة ليس إلا ، عند بعض الحيوانات الراقية ، مدفوعة الى ذلك بعوامل بيولوجية كطول مدة الحمل عند الأنثى وعجزها في أثناء ذلك عن القيام بالعمل العادي ، وكذلك طول مدة الطفولة وعدم قدرة الطفل على الاعتماد على نفسهِ فيها ، فكل هذا يستلزم تعاون الأنثى والذكر من الحيوان تعاوناً مستمراً يحدو بهم إلى تكوين رابطة أشبه بالاسرة عند الانسان

فالقردة الراقية كالغورلا والشمبانزى تكوّن عائلات من الأب وانثى واحدة أو أكثر وطائفة من الصغار يعيشون في ناحية مستقلة بهم في الغابة لا تتعدى حدودَها الأسر الاخرى ، فكأن هنالك حقوق عائلية عرفية تعترف بها القردة . والقرد الذكر هو العائل لهذه الجماعة والحامي لها عند الاغارات يساعده فتيانه الصغار

ولا تنفرد القردة في ذلك بل كثير من الحيوانات لاسيما الطيور تجاريها فيهِ. فالطيور في نظر أحد علماء طبائع الحيوان، المثل الاعلى للعلاقة السامية التي يُحكِمها الزواج بين فردين ، ولا شك أننا نتفق معهُ في ذلك من مشاهداتنا ، وليس أدل عليهِ من الحمام الذي يعيش ذكره وأنثاه معاً ويتعاونان تعاوناً صادقاً في رعاية الاسرة ومساعدة الصغار . وقد يحدث إذا فقد الواحد رفيقه أن يطير منفرداً لا يقرّ لهُ قرار ، كأنه بذلك مصرٌّ على الاضراب عن الزواج . هذا ما فعلتهُ الطبيعة مع بعض أبنائها فماذا فعل الانسان بثقافتهِ وحضارتهِ ؟

***

والزواج كما رأينا ضروري لتكوين الأسرة لذلك لا عجب إذا رأينا آثاره وكثيراً من نظمهِ السائدة معروفة بين الشعوب الهمجية . فالفوضى الجنسية كما يقرر داروِنْ غير موجودة عند الانسان الهمجي ، لان الغيرة الجنسية نزعة فطرية في الانسان

ووجود الاطفال له شأن خاص في ثبات أساس الزواج وحمايته من التهدم على مرّ الزمن بين أبويهِ فالطفل يجمع بينهما جمعاً غير مباشر، حتى إن الزواج لا ينظر اليهِ نظرة جدية عند بعض الشعوب الاّ بعد ولادة الطفل، أو التأكد من ولادتهِ وحينئذ فقط تستكمل المراسيم التي لم تجر سابقاً في حين ان العقم عامل كبير على تقويض أساس الاسرة ، وعلى عدم الاكتراث للعلاقات الزوجية بين الرجل والمرأة . ومما يساعد على تكوين الاسرة قلة نسبة التناسل عند الانسان والحيوانات الراقية ؛ فيتاح للأبوين تركيز العناية بصغارهما في دائرة ضيقة

احمد عطية الله

مدرس التربية بمعلمات حلوان

وحي المصباح

الى توماس اديصن

— ١ —

أيهذا المصباحُ يا أثرَ العقلِ ورُوحَ الجبّارِ في الإنسان
جُمّعَ النورُ صافياً ونقيّاً فيكَ صفوَ الوجدان بالايمان
ثم فاضت أنوارهُ فتوارت ظلماتٌ طالت على الأزمان
مثل ما جَمّعَ الإله شتيتاً من بديع الجمال في الأكوان
في فتاةٍ تنسى القلوبُ لديها ذكريات الآلام والأشجان
أيّهذا المصباح ما أنت إلاّ ومضةُ الله في حجى إنسان !

— ٢ —

أيّهذا المصباح قصٌّ علينا بلسانٍ من الضياء الماسي
كيف يأبى الخيال الاّ ظهوراً وجلاءً نحسّه بالحواس !؟
كنتَ قولاً وفكرةً وظنوناً وشعاعاً في موجة الاقواس(١)
فأتاحت لكَ الطبيعة عقلاً عبقريّ التفكير صلبَ المراس
فإذا انت لؤلؤة العصر وحقٌّ — أن يسمّى هذا العصر (توماس)

— ٣ —

أظلمَ الليلُ فاعتليتَ عروشاً وسما النورُ فانتظمتَ جلالا
ومضى الناس في رحابك والأمـــنُ عليهم يمتدُّ منك ظلالا
حقق العقل تحت ضوئك ماكا ن عصيّا في بحثهِ ومحالا
جُبْتَ في الأرض كالسلام نواحيها وجُزْتَ منها بحارَها والجبالا
فإذا النور في الكهوف تدانى واذا النور في الجِواء تعالى
في مهبِّ الانواء تنظر للريـــح كما تنظر الحسانُ دلالا
أيهذا المصباح هل انت تدري اي نورٍ في الكون ذاب وزالا !؟

— ٤ —

أي نور ذاك الذي أطفأ الموتُ وفكرٍ ذاك الذي قد طواهُ !!

(١) الاقواس الكهربائية : هي الاستنباط الذي سبق المصباح الكهربائي

قد حواه المجهول في ظلمات — كلُّ بحثٍ فيها يضلُّ نُهاهُ
يخرس الموتُ مُنطقَ الشمعِ أغاني — ويحيي ما أنتَ منه سناهُ ! ! [1]
يوقف الموت من يحرك في الكو — ن حديداً مستهزئاً بقواه ! !
ليت شعري أفي الأثير تلاشى — ذلك الفكرِ واختفى في علاهُ !؟
أم تفانى والجسم في كنف القبر — وغاب النبوغ تحت ثراهُ ! !

— ٥ —

فوق جسر الحياة مرت خلائـــق شتى من عهد بدء الحياةِ
فتناساهم الذاكرون هواناً — وتلاشتْ آثارهم في الغداةِ
وقليلٌ منهم يخلده الدهـــرُ خلود الحياةِ طيَّ النواةِ
بين عصرٍ وآخرٍ يُنْبِت الـــبذرة نبتاً يسمو الى المعجزاتِ
تلك روحٌ تلقي على الأرض نوراً وظلالاً — من عالم الجناتِ
قد تقاصى تفكيرها فتدانت — في حماها غرائب الآياتِ
لم تعاون يوماً أبالسةَ الشرِّ — وتبدع آلاتها للاذاةِ
كلُّ ما تبتغي خلاصٌ وهَدْيٌ — لبني الارض من مغاور الظلماتِ

— ٦ —

هي روح المفكر الذي انتصر الموت عليه وكان بالامس قوَّهْ
هو شيخٌ جاز الثمانين لكن — رغم هذا تفكيره في الفتوَّهْ
عاش للعلم في الحياة يضحي — بهدوء الاعصاب لا للثروه
هو في الناس مثلهم آدميٌّ — ونبيٌّ في البحث سامي النبوَّهْ

— ٧ —

باعث النور [2] لامعاً كالدراري — حافظ الصوت [3] ان يضيع ويمضي !
موقظ الحلم والخيال من الوهم — ومحييهما من الكرى والغمض [4] !
فوق شاش نرى الحياة فصولاً — عرضتها الافلام ابدع عرض !
هل سيبقى الفكر الذي اخترق الـــغيبَ زماناً أم بعد ذلك يقضي ؟
هل سيبقى في الموت يكتشف الـــمجهول . يفضي عنه بما ليس يفضي

حسن كامل الصيرفي

(١) اشارة الى اسطوانات الفونوغراف لان المعروف انها كانت تصنع من الشمع (٢) المناجاة لتوماس اديصن (٣) اشارة الى استنباطه الفونوغراف (٤) اشارة الى استنباطه السينماتوغراف



الزواج

تلخيص قصة للروائي الانكليزي « ولز »

بقلم يوسف حنا

ان قصة الزواج من اروع آثار ولز القصصية ، فان سألتني وما سرُّ هذه الروعة اجبتك ان سر ذلك هو هذه الدقة التي يعالج بها الكاتب تحليل مشكلات الحياة

ومرجريت بوب فتاة في العشرين من العمر مستوفاة شرائط الانوثة الحقة من بهاء طلعة وفتوة جسم وتلهب عاطفة وتوثب شعور

هي انثى في كل مسقط نظر فيها ، وانثى في كل ما تختلج بهِ عواطفها المشبوبة — يقابل هذه الانوثة الوافرة فيها تربية علمية متينة آخذة باوفر حظ من حب الاستطلاع والميل الى المغامرة ، ووعي الشخصية . وكانت فتاتنا تلك طالبة في احدى جامعات انجلترا

رآها « ما جنت » الروائي الذائع الصيت الوافر الثروة ، فاحبَّها وعرض عليها الزواج فرفضت

ولم يكن ذلك الرفض يروق اسرة مرجريت ، فلقد كان ابوها رقيق الحال ، كثير العيال ، فتدخلت عمتها في الامر واغرت الفتاة بثروة الطالب وشهرتهِ العالمية ، فرضيت ، على ان تكون الخطبة تجربة . . . لا اكثر

اسرف الخطيب في الترضي والبذخ ، واسرفت عائلة الفتاة في الملاحظة والعناية ، ووقفت مرجريت بين الطرفين موقف الحيرة والتردد

كانت الانثى في مرجريت تجد في ثروة الخطيب ونباهة اسمهِ ، ما يرضي ناحية من نواحي الانوثة فيها ، الا ان تربيتها العلمية وتطلعها الى المغامرة ، ووعيها لشخصيتها ، لم تكن تجد في هذا الخطيب ، ما يكفي لارضاء ما يثور في نفسها من منازع واشواق اخرى ، على انها مضت في الخطبة قانعة ، وسمحت للخطيب ان يقبلها اكثر من مرة . . . .

في عصر يوم رق نسيمهُ وصفت شمسهُ ، اجتمعت اسرة بوب في حديقة المنزل يتناولون الشاي فاسترعى اسماعهم هدير طيارة مقبلة نحوهم وابصروها تترنح كالسكران ثم ما لبثت ان

سقطت بين الاشجار هناك ، فاسرع القوم يتحرون خبرها ، وكانت مرجريت اسبق الجميع اليها

كان الطيار واسمهُ « ترافورد » شاباً في السادسة والعشرين من العمر ، جميل الطلعة ، قوي الجسم ، بادي معارف طيب العنصر ونبل الاصل ، ناله شيء من الرضوض بسيط لم يعقهُ عن الحركة ، فوثب من داخل الطيارة خفيفاً وطلب الى مرجريت بلهجة ودية بسيطة ان تعينهُ على اخراج الراكب الآخر ، فلبت الطلب بغبطة زائدة ، وعزم وقوة لا يعهدان في امرأة



ولز

H. G. WELLS

نُقِل الراكب المرضوض ، واسمهُ السر سلمون من كبار رجال المال ، الى اقرب مستشفى ، وتخلف ترافورد ليشرب الشاي مع افراد الاسرة وليخاطب مكتب السر سلمون لكي يرسلوا من يتولى نقل الطيارة المحطمة

كانت نزعة ترافورد العلمية ونفسيتهُ الحرة البسيطة بحكم تلك النزعة عينها ، كافية لتمهد لهُ سبيل الاختلاط بالاسرة كانهُ واحد منها . فلما انتهوا من الشاي ذهب الى اقرب فندق هناك وهو مشغول بخيال مرجريت ، كما خلفَ مرجريت مشغولة بخياله هو

واضطر ترافورد ان يقضي مدةً ما في الفندق حتى يستردَّ قوتهُ وكان يتردد في تلك الفترة على منزل بوب ، وقد فهمت الاسرة من ترافورد انهُ استاذ في العلوم ينحصر عمله في بحث

القوى الكامنة في المادة ، وانهُ كان يسوق طيارة السر سلمون على سبيل المغامرة ، وقد ذكر لمرجريت مرة انهُ كان احد ممتحنيها في الجامعة ، فتذكرتهُ وزادت تنبهاً لهُ وتعلقاً بهِ

على هذا الأساس من توافق السن والتربية العلمية والنزعات النفسية ، قام التعارف بين ترافورد ومرجريت . الاَّ انهُ لم يتعدَّ تعارف الارواح دون ان تتاح للمحبين فرصة يتفاهمان فيها ، ويكشف الواحد منهما للآخر عن سريرة نفسهِ وذات صدره . واخيراً سنحت تلك الفرصة السعيدة في حديقة المنزل ، ولم يكد يختلي المحبان حتى انجذب الواحد منهما الى الاخر بكل نفسهِ ، وبكل جسمهِ . . . . ايضاً ،وقد تصادف دخول المستر بوب الى الحديقة في حين كان فيهِ ترافورد ومرجريت متعانقين . . .

ثار المستر بوب لهذا الحادث وأهان ترافورد وطلب اليهِ ان يخرج من البيت الذي احسن له فأساء هواليه. اما الفتاة فلم تجد في هذا الحب غضاضة ما...أليست انها قبلت خطبة «ماجنت» على انها تجربة ... فما الذي يمنعها ان تحبَّ من تشاء والزواج منه ؟

اشتد الجدل بين المستر بوب وبين ترافورد ، وعبثاً حاول الاخير ان يستقرَّ معه على اساس من التفاهم ، وأخيراً انقذت الفتاة حراجة الموقف بأن اعلنت انها تبلغ الحادية والعشرين بعد شهرين ، وانها حين تبلغ ذلك السن تكون مطلقة الحرية في التصرف بشؤونها الخاصة كما ترغب...

عاد ترافورد الى معمله وانهمك في بحث القوى الكامنة في ذرات المادة ، وكان خيال مرجريت يُرجِعه بين كل حين وآخر من عالم البحث والاستقراء ، الى عالم العاطفة والحب. وفي صباح احد الأيام أُوقِظ ترافورد من انكبابه الكلي على ميكروسكوبه بدعوة تليفونية ... فترك معمله ساخطاً . ولما اخذ السماعة لم يستطع ان يتبين صوت المتكلم فطلب اليهِ بتأفف ان يفصح عن اسمه وعما يريد حتى ينتهي ويعود الى عمله...وأخيراً اتضح له ان المتكلم مرجريت لتعلن له انها بلغت الحادية والعشرين صباح ذلك اليوم

كانت هذه هي المرة الاولى التي الهت فيها المرأة في مرجريت ، الباحثَ . . . في ترافورد عن عمله ، وصرفته عن ميكرسكوبه كي يفكر بها وبمستقبل حياتها

قطعت مرجريت ما كان موصولاً بينها وبين « ماجنت » وانصرفت الى حبيبها وانتهت الامور بزواج ترافورد من مرجريت ، كما افلحت المسز بوب في تزويج ماجنت من ابنتها الصغرى « دافني »

كان ترافورد يتقاضى بحكم استاذيته مبلغ ٣٠٠ جنيه سنويًّا ، وكان له دخل آخر من ماله الخاص يبلغ ٣٠٠ جنيه اخرى . وليست الستمائة جنيه ، بالمبلغ الذي يتسع لحياة البذخ والاسراف . وقضى العروسان شهر العسل في ايطاليا فكانا هناك محط انظار الناس ، فحيثما نزلا يسترعيان الابصار بجمال شبابهما وتوافق امزجتهما

وكانت الانثى في مرجريت مجموعة نوازع غير واعية لاخطر لها في قيادة حياتها الظاهرة ، اما الشخصية الواعية فيها اكبر الوعي فكانت تلك الناحية المثقفة الميالة الى المغامرة والتنعم بالحرية والعمل المنتج، ونشدان الجمال اينما وجد ، فلما تولت مرجريت ادارة منزلها وماليته اظهرت من العجز ما كاد يودي بالقليل الذي كان يملكه ترافورد

وكان الرجلُ في ترافورد مجموعة نوازع غير واعية هي الاخرى ، اما شخصيته الواعية فهي تلك النفس الميالة الى البحث وافناء العمر في المعمل للكشف والاستقراء واستكناه اسرار قوى الطبيعة الكامنة في المادة وذراتها ، فهل يتساوق هذا التخصص وحياة الزوجية؟ ومسؤولية العائلة ؟ . . .

اوحال الحياة او هي حقائقها الواقعة ، اخذت تجذب مرجريت وترافورد من عالمهما الشخصي ، الى عالم ضروريات الحياة وتكاليفها . كان كلا الزوجين محبًّا للآخر اشد الحب الاّ ان تكاليف الحياة الزوجية كانت تقيم حائلاً بين حياة الواحد منهما وبين حياة شخصيته الواعية ، فكان كلا الزوجين يسعى لازالة هذا الحائل . لم يكن البيت وتكاليفه ليرضي نوازع مرجريت نحو الحرية والمغامرة ، فساهمت في حركة النساء المطالبات بحق الاشتراك في التمثيل النيابي ، الاّ ان تلك الحركة الكلامية لم تكف حاجة مرجريت النفسية فظلت تشعر بشيء ينقصها وليست تعلم ما هو

اما ترافورد فقد وجد ان مسؤولية البيت وتكاليف الحياة العائلية لا يتفق والانقطاع للبحث العلمي لوجه العلم . ثم انه رأى ان ثروته القليلة تتضاءل امام مطالب حياته الجديدة فاضطر الى ترك المعمل والانصراف عن البحث العلمي الخالص ، واشترك مع السر سلمون في احد مشروعات الكاوتشوك واستغل مواهبه العلمية فنجح وصار ذا ثروة طيبة لا يُخشى معها اسراف مرجريت ، وقلة تدبيرها . فتوافر لترافورد ومرجريت اسباب السعادة الزوجية ، الروحية منها والمادية ، فهل تمت لهما السعادة الشخصية ؟

واقبل ترافورد على مختلف الاعمال المالية والصناعية ففاز بالنجاح في كل ما عمل ، واشتركت مرجريت في المطالبة بحقوق المرأة النيابية وبغير ذلك من الاعمال ، فهل وجدت نوازع الزوجين سعادتها المنشودة في هذا كله؟ هل ساعفت الحياة الزوجية الشخص الواعي في ترافورد والشخص الواعي في مرجريت ليتقابلا وجهاً لوجه ، ويسيرا في طريق ممهد خال من الغموض وعثرات التنافر ؟

كان كلا الزوجين يحسُّ ، بالرغم من شدة حب الواحد منهما للآخر ، ان هناك ستاراً ما يزال يفصل بين شخصيتيهما ، فهل من سبيل الى رفع ذلك الستار ؟

الحياة الزوجية اقصت ترافورد عن معمله وعن عالمه العلمي الصغير الذي كان يستجيب

لمنازعه الغريزية خير استجابة ، وحرمت مرجريت الشيء الوافر من حريتها الشخصية ، ولكن كلا الزوجين محب للآخر ، راغب في أن يكتشف رفيقه الاكتشاف الحق ، فهل من سبيل الى ذلك ؟

ليست حياة لندن مما يساعد على ذلك الاكتشاف العظيم ، فاين ينشدانه ؟

اين ينشدان الله ؟ بلى الله ! وهل تعارف الروح الى الروح ، في عالم خال من اوحال الحياة وأدرانها الا مقابلة لله وجهاً لوجه ؟

تحمل ترافورد ومرجريت الى الاصقاع النائية في لبرادور ، وتركا الاولاد في عهدة والدة ترافورد ، وودعا لندن وحياتها الصاخبة لينعما في تلك الاصقاع النائية بالخلوة التامة وليتفرغا للتفكير ، وكم قد كانت حاجة ترافورد شديدة الى التفكير والى نفض حياة الكلام عنهُ ؟

على بعد ٢٠٠ ميل من آخر اثر من آثار العمران في لبرادور ، اقام ترافورد ومرجريت « كوخاً » ليقضيا فيهِ سنة بعيدين عن الناس وعن كلامهم . . . وما أكثر ما يتكلم الناس

هناك في تلك العزلة النائية والتفرغ للتفكير ،وفي رحلة مغامرة ،كان الواحد من الزوجين يزداد قرباً من الآخر في كل يوم يمرُّ بهما ، وكان الله — وهو الفكرة المتمثلة في التعارف الروحي ،والتملي من الجمال ،والسلام في العيش — يتكشف لهما اكثر فأكثر ، وكان هذا الشعور يبعث في نفسيهما غبطة عميقة الاثر

ولما اقبل الشتاء بثلوجه وبرده ، كان ترافورد ومرجريت كثيراً ما يقضيان اياماً طويلة لا يخرجان فيها من الكوخ

وفي صباح احد الايام خرج ترافورد للصيد على ان يعود عند الظهر ، واشتغلت مرجريت بتهيئة الطعام— ثم جاء الظهر ومضت ساعة بعده ولم يعد ترافورد

قلقت مرجريت اي قلق ، فلما طال بها الانتظار اخذت بندقيتها وشيئاً من الطعام والشراب وحوائج اخرى وخرجت تفتش عن زوجها

جهدت في البحث على غير طائل ، وقد اقلقها اشد القلق ان الجو كان ينذر بكل سوء ، الا ان عزيمتها لم تضعف ومضت تبحث في جهدٍ وعناء وتطلق عياراً نارياً هنا وآخر هناك على أمل ان يسمعها ترافورد فيجيب بطلق مثلهُ ، وبعد طول البحث والجهد والسعي ، اطلقت عياراً نارياً فما لبثت ان سمعت الجواب فتابعت السير نحو مصدر الصوت حتى وصلت الى حيث كان زوجها مطروحاً بين الثلوج والدم يسيل منهُ وامامهُ وحش مقتول

كان صراع ترافورد مع ذلك الوحش ، والدم الذي سال منهُ ، والكسر الذي اصابهُ في رجله ، وشدة البرد ، قد اضعفت قواه اي ضعف ، فانىّ لمرجريت ان تعود به الى الكوخ

اسعفت مرجريت زوجها بكل الوسائل الممكنة ، فغسلت جروحهُ بالكونياك ، وربطتها بقطع من قميصها الذي مزقتهُ وضمدت به جروح زوجها وهو ما يزال حاراً من حرارة جسمها . . . ولكن كل هذا لم يكن لينقذ الموقف ، فلقد كان ترافورد ضعيفاً لا يقوى على السير ، والكوخ بعيد ، فهل من سبيل الى الخلاص ؟

بلغ اليأس في نفس ترافورد مبلغاً عميقاً فالحّ على مرجريت ان تتركه يموت لوحده وتعود هي الى الكوخ حتى تنجو من الموت برداً ، ولكن تلك النفس القوية ابت ان تترك زوجها فتكشفت عن صلابة وعزم وجرأة ، لا تعهد في غير الابطال من الرجال

حملت مرجريت زوجها الى صخرة هناك ووضعته في مأمن من الرياح والثلوج ثم جمعت بعض الاحطاب واشعلتها حتى يتدفأ بها ثم تركته وعادت الى الكوخ لتحضر ما يلزم للمبيت في العراء

ضلت مرجريت طريقها الى ترافورد في عودتها من الكوخ بسبب الظلام ،ولكنها ثابرت على اللف والدوران . . . والسعي والتيقظ . . . حتى اهتدت بعد عناء طويل ،فدثرت زوجها بالغطاء الثاني وقضيا الليلة في مأمن من عناصر الطبيعة

***

وفي الصباح صنعت شبه مزلقة من الاغطية والاغصان جرّت عليها ترافورد الى الكوخ وهناك قضى زمناً فاقد الوعي من اثر الحمى التي انتابته ، وكثيراً ما كان يهذي ويبوح باشياء كانت تجهلها مرجريت ، الا انها ساعدتها على تفهم نقاط الضعف التي كان يشكوها ترافورد في زوجته

شفي المريض بعد طول المرض ، وعادت الى الزوجين طمأنينة الحياة ، وشرعا يدركان مبلغ التغير الروحي، الذي دخل على نفسيهما من جراء هذه الرحلة المغامرة في سبيل اكتشاف الله، فكان يجلس الاثنان يتكلمان . . . ويطيلان اطراف الحديث ، ولكنهُ لم يكن كلاماً فارغاً لا طائل تحتهُ ، من طراز كلام الناس في لندن ... وانما كان كلاماً ينظمان بهِ درر مكتشفاتهما الروحية التي وقعا عليها في تلك الرحلة المباركة فهل من مزيد يتطلبانهِ ؟

ارضى كلا الزوجين منازع نفسيهما من تطلب المغامرة ونشدان الله في عالم ناء عن الصخب والضوضاء ، لحصلا على ما يبتغيان ، فهل من رغبة جديدة بعد ذلك ؟

بلى — هناك الاولاد ! ولم تكد مرجريت تصل الى اول مدينة في عودتهما من الاصقاع الثلجية حتى ابرقت تسأل عن الاولاد

لك الله ايتها الحياة ! كم تغرين الناس بالاولاد في سبيل قضاء مأربك من حفظ النوع

مكتبة المقتطف

رسالة من باريس — بقلم بشر فارس

كتب شرقية باللغة الفرنسية

Le Monde Musulman jusqu'aux Croisades Editions Boccard, Paris.

العالم الاسلامي حتى الحروب الصليبية

ان الاستاذ (دومامبين) من اعلام المستشرقين الفرنسيين ومن فحولهم . وهو عندي امامهم في فن فلسفة التاريخ وكتابهُ في الحج نفيس جليل ومحاضراته في السوربون وفي مدرسة العلوم الشرقية جديرة بأن تُنقش في صفحات الاذهان . على أنهُ ألّف اليوم كتاباً بحث فيه عن الاسلام . فذكر بادىء بدىء ما كان عليهِ العرب في جاهليتهم فأشار الى اهمالهم امر الدين ثم تبسط في البحث عن اخلاقهم فقال ان العربي كان انانيًّا همهُ نفسهُ . ثم ذكر بعثة النبي وكان حديثهُ عنها طيباً حلواً. ثم تطرق الى ايام الخلفاء الراشدين ثم أطال النظر في عصر الامويين وبسط اطراف بحثه على السياسة والاقتصاد والزراعة والبيئة والأدب . ثم اقبل على عهد العباسيين ففحص عن سياستهم الداخلية وعن سياستهم الخارجية وعن رعايتهم الامة ومراقبتهم القرى وضربهم الضرائب وتنظيمهم الجيش واعتمادهم على الوزراء وانشائهم الدواوين. ثم اشار في الختام الى اعداء الخلفاء السنيين فتكلم عن الخوارج ونقمهم على تحول الدين الاسلامي ، وعن الشيعة وتعصبهم لعلي وآله ، وعن الفاطميين وغيرهم ثم ذكر ثورة الزنج وما احدثت من اضطراب في النظام الاجتماعي ومن فساد في الحالة الاقتصادية

ثم ان الاستاذ لم ينثنِ عن ان يعيب بعض المستشرقين الذين يركبون الشطط فيما يقولون. ودعني اخبرك بأن الاستاذ سخر من الاب شيخو الذي ردّ شعراء الجاهلية كافةً نصارى ، ثم اخذ الاستاذ على الأب لامنس قوله ان لغة القرآن تشف عن عقلية همها جمع المال والحرص عليه

غير اني استأذن الاستاذ في مناظرته مع علمي بأني ممن يستضيء بمشكاته بل ممن يتخرج عليهِ . فان اذن لي رعاه الله حاججتهُ في ثلاثة . اما الامر الاول فقوله ان همّ العربي الجاهلي

نفسه — فان العربي وان كان انانيًا لمرتبط بقبيلته وربما ضحى في سبيلها (راجع حكاية تزويج لكيز ابلته من ملك اليمن) او دافع عنها (قال هدبة بن خشرم : اني من قضاعة من يكدها أكده وهي مني في امان) او افتخر بها (راجع معلقة عمرو بن كلثوم وقصيدة السموءل وقصيدة عبد الله بن رواحه المنشورة في جمهرة اشعار العرب لأبي زيد القرشي) او ابى ان تُسبّ (راجع حكاية دريد بن الصمة واطلاقه سبيل زوجه : الاغاني ج ٩ ص ٦) او شارك اعضاءها في الاجارة (الالوسي ج ٢ ص ١٥٠) وفي الاخذ بالثأر (الاغاني ج ١٥ ص ١٥١) وفي العقائد (قال دريد بن الصمة : وهل انا الاّ من غزيّة ان غوت غويت وان ترشد غزية ارشد)

وأما الأمر الثاني فقول الاستاذ ان العربي الموتور كان يغتال القاتل ليأخذ منه ثأره . ولا شك عندي في ذلك (راجع الاغاني ج ٢ ص ١٥٩ و ج ١٥١) الا اذا كان القاتل نائماً (الاغاني ج ١٣ ص ١٢٠)

وأما الامر الثالث فزعم الاستاذ ان العربي لم يكن على وجه عام ليحسن الصناعة الفنية . فبالله من نقش ومن حفر ومن بنى ومن افتن في صناعة الفسيفساء والزجاج والنحاس ومن اجاد نسيج الحرير والصوف . أكان القوم كلهم اعاجم ؟ وفي الختام مهما يكن في امر كتاب الاستاذ فانه لعمرك محكم الوضع مشبع الفصول متناسق الاجزاء بريء من وصمة التعصب

ذَيْل : نشر الاستاذ دومامبين لاسبوع مضى مؤلفاً صغير الحجم بحث فيه عن الاوضاع الاسلامية Les Tnstitutions Musulmanes . وقد انتهى الى نتيجة جليلة اذ ذم بعض اعمال الفرنجة كمثل الدعاية النصرانية في البلاد الاسلامية والاستيلاء على المناطق العربية من دون وقوف على عقلية اهلها كما انهُ عابنا في امور منها اعتماد ادبائنا على الذاكرة دون التفكير ، واغفالنا التربية الاخلاقية ، وخلطنا الامر الروحاني بالامر الزمني ... وينبغي لنا ان نعترف بأن الاستاذ اصاب فيما عابنا فيه وان شق علينا ذلك

مدح الخمر

L'éloge du Vin. Edition Vega, Paris.

ما اظنّ شعراً سار في السنين المتأخرة سير شعر عمر بن الفارض . فرواة عمر في مصر وفي المغرب وفي الشام وفي لبنان . وقد وقع لي إن نساء حلب وشبانها يحلفون بابن الفارض ولم اعجب والله للأمر فأية امرأة عاشق لا تتمثل بقوله :

هو الحب فاسلم بالحشى ما الهوى سهل فما اختاره مضنى بهِ وله عقل

واي فتى اقامهُ الحب واقعده لا يردد هذا البيت

يا قلب انت وعدتني في حبهم صبراً فحاذر ان تضيق وتضجرا

ولكنَّ لابن الفارض مقاماً في قلوب المتصوفة ! أليس لهُ تائيتان مقفلتان اقفالاً لا بدَّ منهُ . أليس له شعر يتغزل فيهِ بالله وان كان فريق من مشايخنا في مصر في شك من ولع الرجل بربهِ ! أليس له خمرية يعدها الناس من عيون الشعر العربي ومطلعها :

شربنا على ذكر الحبيب مدامة سكرنا بها من قبل ان يخلق الكرم

تلك الخمرية التي ترجمها احد المستشرقين الفرنسيين درمنغهم Dermenghem فجاءت الترجمة منزهة عن التعقيد مطابقة للاصل حسنة الانسجام . وقد رجع المترجم في تعليقاتهِ الى شرح النابلسي ثم انهُ تبسط في البحث عن التصوف الاسلامي فذكر ان من الخطإ ان يخلط العلماء تصوف المسلمين بتصوف الهنود او بتصوف الفرس . ثم ساق تحول التصوف الاسلامي من الزهد الى النسك ومنهُ الى الاقبال على الروحانيات والالهيات ومنهُ الى طلب الاتحاد بالله عن طريق المعرفة والمحبة والاعراض عما بين ايدي الخلق في سبيل الوصول الى الحقائق

اتصال بلاد العجم بالمغرب

La Perse au contact de l'Occident— Editions Lerous, Paris.

ان صاحب هذا الكتاب اراد ان يؤلف في الفلسفة وفي علم الجماعة فلم يصنع شيئاً لانهُ قصر بحثهُ على التاريخ ثم انهُ استخلص منهُ نتائج لا تكشف عن الغوامض واليك مجمل ما قال :

ان الغرب أثر في العجم ثلاث مرات : اما المرة الاولى فستهلها القرن الثالث عشر للمسيح أيام تنصّر قوم من المغول فعنى بهم اساقفة اوربا وارسلوا اليهم دعاة ولم يكن التأثير حينئذٍ الا ضعيفاً جدًّا . ثم كانت المرة الثانية حينما تنازعت انجلترا وفرنسا وروسيا في التحبب الى فارس . وقد بلغ التأثير في ذلك العهد مبلغاً شديداً اذ تقدمت البلاد من الناحية الادارية . فاصبح لها دستور وشرطة ثم ضربت فيها الضرائب على اختلاف انواعها ثم عظم شأن الجيش ثم انتشرت المعارف وارتقى التعليم

واما المرة الثالثة فلا تزال جارية وتأثيرها في الفارسيين لا غاية لهُ . الا ان القوم يشعرون بأن الشقاق مستحكم بينهم وبين الفرنجة من عدة وجوه . ذلك بأنهم ان أرادوا ان يستحدثوا في أدبهم وفي موسيقاهم وفي فنهم مستندين في ذلك الى ادب الغرب ومسيقاه وفنه او ارادوا ان يكفوا عن عاداتهم التقليدية لينهجوا منهج الافرنج لا بد لهم ان يركبوا مركباً صعباً . . . مَثَلهم في ذلك مَثَلنا

حول الازهر

L'Université d'El Azhar Edition Geuthner, Paris.

يقع هذا المؤلف في جزئين . اما الجزء الاول فيبحث عن تاريخ جامعة الازهر في اختصار واما الجزء الثاني فيبسط ما طرأ على الجامعة في السنين الماضية. وقد ذكر الاستاذ صقلي صاحب هذا المؤلف قوانين سنة ١٩١١ وسنة ١٩١٦ وسنة ١٩٢٠ وغيرها . ومن يتتبع هذه القوانين يرَ كيف تحول نظام جامعة الازهر وكيف ارتقى التعليم فيها

الاّ اننا كنا نود ان يطيل الاستاذ النظر في تاريخ جامعة الازهر ويرجع الى العصور الخوالي ويمثل لنا ارتقاء الجامعة قرناً قرناً ويشير الى جلالها الضافي والى رجالها المتفوقين وينوه بالايادي التي اتخذتها عند طلبة العلم . ثم اننا كنا نود ان يفحص الاستاذ صقلي عن تحول نظام الازهر فحصاً غير الذي عمد اليهِ . فانهُ وقفهُ على نصوص قانونية جامدة واكتفى بذكرها من دون ان يؤولها ومن دون ان يشير الى ما ترمي اليهِ من هدم ومن بنيان . وشأنهُ في هذا شأنهُ في البحث عن برامج التعليم فانهُ لم ينصرف فيهِ الى التعليل والتحليل

كتب في الادب الفرنسي

Un jardin sur l'Oronte Edition Rédier, Paris.

حديقة على نهر العاصي

ان حوادث هذه القصة تجري بين حمص وحماه في القرن الثالث في حصن من حصون المسلمين يُقال لأطلاله اليوم قلعة العابدين

وموضوع القصة أن اميراً مسلماً كان يعيش في مخلافهِ في رغدٍ من العيش وسعة . يسالم جيرانه ويتمتع بجواريه ويميل اذنه الى الغناء ويستروح ورود حديقته . ثم انهُ قدم عليهِ وفد من الصليبيين ليجعلوا بينهم وبينهُ عهداً وميثاقاً . وكان رأس الوفد شابًا يسيل الظرف من اعطافه . فأنس به الامير وطاف به في جنبات حديقته . فلمح الشاب حظيّة الامير ولمحته فصبا اليها وصبت اليه وما عتما ان تلاقيا فعقدا عقدة الوصل بينهما . وكانت الحظيّة من أجمل النّساء ومن اعظمهن كيداً . وكانت تطمح الى العلى وتميل الى الرياسة ولم يكن الحب عندها الا في المحل الثاني . ثم ان جماعة من الصليبيين نصبوا للامير الحرب فحرضت الحظيّة عشيقها على قتل الامير ففعل فوكات اليه شؤون المخلاف ولكن العدو انتصر عليهِ فحث عشيقتهُ على ان تفرَّ معهُ فقالت اني خارجة الى دمشق لساعتي فالحق بي في مكان كذا ولكنها لم تبرح الحصن بل فتحت ابوابه وتلقت العدو بصدر مشروح ومكنت قائدهم من اموال الدولة

ووهبت لهُ نفسها على ان يشركها في الولاية . إلاَّ ان عشيقها الأول عاد اليها مخلوع القلب ولما علم بما كان من غدرها وقع فيها وسب صاحب الحصن في محفل من الناس فوثب عليهِ فريق منهم وعلوه بالسيوف فخرت عليهِ عشيقتهُ ونفسها تتساقط غمًّا ولهفاً

تلك القصة التي يعجب بها جمٌّ غفير من الفرنسيين وان كانت خيالية غريبة عن البحث النفساني البعيد الغور . غير ان فيها وصفاً بارعاً كأنهُ الوشي الفارسي ثم ان لها ديباجة مشرقة شعرية . واما تمثيلها للحياة العربية فما يخلب الألباب

قصتان

Les Beaux Livres, Edition Marnay, Paris

حديثنا هنا عن قصتين احداها من الاخرى بمنزلة الضد من الضد . ان القصة الاولى عنوانها المتمدنون Les Civilises وهي فريدة في نوعها من حيث ان صاحبها (فارير) C. Farrere عزم على ان يبحث فيها عن فريق من الناس يطلقون لأنفسهم أعنة أهوائها فأجرى القصة في (سيجون) وجعل ابطالها ثلاثة نفر احدهم طبيب والثاني مهندس والثالث ضابط بحري

فطن هؤلاء النفر الى ان الخلق تواطئوا على تمويه الحياة وتزويقها معتمدين في جميع شؤونهم على الكذب بعد ما بدلوا من نزعاتهم الفطرية وزادوا في عواطفهم وانتقصوها وشرعوا الشرائع وابتدعوا البدع وقيدوا انفسهم بسلاسل السنن والعادات . فقام في اعتقاد هؤلاء النفر الثلاثة ان العاقل يركب هواه ويفعل ما يبدو له معوَّلاً في ذلك على غريزته فليس يقيم للشرائع وزناً ولا يعبأ بالسنن ولا يقلد الناس ولا ينقاد لكذبهم إلا أنه يدين بالنشوء الجبري ويعتقد ان الخير والشر يتنازعان الحياة ويوقن بأن الرجل المتمدن من عاش انانيًّا وطلب اللذات على اختلاف انواعها وهزأ بالناس . الا ان هؤلاء النفر الثلاثه انتهوا الى سوء العاقبة اذ مات الطبيب غمًّا وتخلف المهندس عن الجند ساعة القتال وعشق الضابط فتاةً فأعرضت عنه لفسقهِ فحزن حزناً شديداً وعرض نفسه للهلاك فمات شهيداً

واما القصة الثانية وعنوانها الفرار L, Escapade فحسبي ان اشير اليها لان موضوعها غاية في السذاجة واليك خلاصته : عشقت فتاة شريفة لصاً وفرت من منزلها لتلحق به . فلما اتته رحب بها فقضيا ليلتها بأنعم حال . الا ان الرجل افرط في الشرب حتى استرخت مفاصلهُ وانه لكذلك اذ اقبل رجال الشرطة لتتمكن منه فأيقنت الفتاة ان عشيقها ميت فأبت أن يظفر به الشرط فطعنتهُ بخنجر فمات

وانك لترى سذاجة هذه القصة الاخيرة . الا اني بسطتها لك حتى تقارن بينها وبين القصة الاولى وتستخلص ان للفرنسيين كتّاباً تتباين مذاهبهم وقراء تتعارض اهواؤهم

قصص فولتير

Romans et Contes de Voltaire—Editions Cyral, Paris.

اني حدثتك عن فولتير لعدة اشهر مضت وشرحت لك كيف يدس الرجل السم في الدسم فدعني اليوم ابسط اليك كيف يدس الفلسفة في قصصهِ . على ان بعض النقاد لا يفطنون لها ظنًا منهم ان الفلسفة تقتضي المقدمات والنتائج . فهل غاب عنهم ان الآراء اذا انتشرت خفيةً في كتاب ردَّته كتاب حكمة مهما تكن عبارتهُ بليغة وديباجتهُ مشرقة . فان فولتير جعل في قصصهِ على خفة ظلها وأنيق وشيها خلاصة اختباره كنه الحياة . ولربما كانت قصتهُ مختلة السبك من حيث التأليف الروائي (مثل اميرة بابل) على ان يتخللها حكم لا ترى فيها غثاثة ولا سخافة . وكثيراً ما ترمي القصة الى المجادلة عن رأي او الى القدح فيهِ . فتارةً يشير فولتير الى ان الأمر المطلق لا يقع تحت الحس وطوراً يذهب الى ان الاتفاق مالك عنان الدهر وطوراً يبرز لنا الحياة في جلبابها البالي ثم ينزعه عنها فيعرض علينا ما تضمنهُ بين جوانبها من الوان الشر

ثم ان فولتير جعل قصصه في بيئات مختلفة فطاف قلمه البلدان وأعاد لها هيئاتها . فان قصَّ علينا قصة شرقية غرس نخلاً ووصف اغصاناً يثقلها الورود والطلق ببغاء اخضر وبسط طنافس وسجادات وجعل على الرؤوس عمائم وفي الاصابع لآلئ ثم صيَّر ابطال قصته من اشد الناس ميلاً الى غضارة العيش ومن اكثرهم استسلاماً الى الشهوات . على ان الذي نشر قصص فولتير التي بين يدينا الآن قد اشار على رسَّام حاذق ان يفرغ وصف فولتير في قالب التصوير. فأتى الكتاب آية في الفن الجميل ولو اطلع عليه فولتير اليوم لكبر ولاح له ان قصصه قطع الرياض

باريس بشر فارس

لمحة الى تاريخ الامة المصرية

تأليف يوسف قطاوي باشا — ٤٤٧ صفحة فرنسية — نشرته مكتبة بلون بباريس

Coup d'oeil sur la Chronologie de la Nation Egyptienne
Libraire Plon Paris.

من المألوف في بعض الأمم ان يكون احد الرجال من كبار رجال المال والاعمال ومن كبار رجال السياسة في آنٍ واحدٍ . ومن اشهرهم في هذا العصر ملون وزير المالية الاميركية، وراتنو الوزير والمتمول الصناعي الالماني الذي اغتيل من نحو تسع سنوات ، وبلدوين زعيم المحافظين

في انكلترا وغيرهم. اما ان يكون الرجل جامعاً بين المقام المالي الكبير والمكانة السياسية العالية والقدم الراسخة في العلم والادب فنادر. ويلوح لنا ان سعادة قطاوي باشا احد هؤلاء. فهو من اكبر المشتغلين بشؤون مصر المالية وله صلة وثيقة بطائفة من اكبر شركاتها. وقد كان وزيراً للمالية وهو عضو في مجلس الشيوخ الآن. وهذا مؤلفهُ دليل على علمهِ الراسخ وأدبهِ الجم

الكتاب مجمل لاشهر الحوادث والتواريخ في مدونات الامة المصرية. على ان الاجمال فيهِ لا يعكّر صفاء الصور التي يرسمها. فالخطوط الرئيسية المكونة لها هنا، ينقصها بحكم الطبع ما يجلو الدقائق فيها. وهذا لا مندوحة عنهُ في كل موجز لكل تاريخ مجيد يمتدُّ من ناحية الى جوف التاريخ المتغلغل في الغموض ويتصل من الناحية الاخرى بتيارات الحياة العصرية الزاخرة المضطربة لشدة تعارضها — كتاريخ الامة المصرية

يدلك على شدة الايجاز فيهِ ان الكلام على طبيعة البلاد لا يكاد يستغرق اكثر من نصف صفحة، مع اننا نذكر ان الدكتور حسن صادق بك مدير ادارة المناجم والمحاجر القى محاضرة في المجمع المصري للثقافة العلمية من اسبوعين ألمّ فيها الماماً بسيطاً فقط بطبيعة البلاد المصرية من الوجهة الجيولوجية الطبوغرافية فاستغرقت اكثر من ساعة. ثم ان مجال البحث في ما لطبيعة البلاد ولاقليمها من اثر في ابنائها وتطور تاريخها اوسع من ان يحيط بهِ مجلد ضخم. او خذ مثلاً آخر كلام سعادة المؤلف على تاريخ مصر في العهد السابق للاسر المصرية. فانك لا تجد كلمة واحدة فيهِ عن المباحث الحديثة — والتي ما تزال جارية حتى الساعة — في ناحية البداري وغيرها حيث وُجدت آثار قديمة جدًّا من فخار وجماجم وغيرها. او خذ الكلام على الملك زوسر باني الهرم المدرج في سقارة فان الكلام عليهِ في هذا الكتاب لم يملأ اكثر من خمسة سطور. مع ان وصف الآثار التي عثر عليها المستر فرث في بحثهِ الحديث عند قاعدة ذلك الهرم قد يملأ مجلداً كبيراً من النواحي الفنية والصناعية والدينية وغيرها. فمنها مثلاً ان العمود الدوري Doric المضلع، كان يظن الى عهد حديث انهُ من استنباط اليونانيين، ولكن الاعمدة المضلعة التي وجدت عند سفح الهرم المدرج بسقارة تفسد هذا وتدلُّ على ان المصريين اخترعوه قبل اليونان بمئات السنين على الأقل

على ان كلمة «كرونولوجيا» التي استعملها المؤلف عنواناً لكتابهِ لا تعتبر في الواقع بحثاً في تاريخ كلّ عصرٍ من العصور، وانما تفيد تعاقب العصور وأهمّ مقوماتها. وفي ترتيب هذا التعاقب من مينا الى جلالة الملك فؤاد نقول ان قطاوي باشا قد اتى عملاً جليل الفائدة. وقد عني عناية خاصة باستخراج جداول تري القارىء في لمحة نظر واحدة تعاقب العصور وتتابع الحوادث الكبرى في وادي النيل. فلكلِ عصرٍ من العصور الكبرى جدول من هذا القبيل. وأمام الصفحة الأولى من الفصل الأول جدول عام جدير بأن يترجم او يصنع جدول

على مثاله ويعلَّق في كل غرفة مدرسية في مصر يدرس فيها تاريخ البلاد

ففي وسط الجدول مقياس يبتدأ سنة ٦٥٠٠ ق. م. وينتهي في العهد الأخير . والى يمين المقياس اشهر الاسر التي وليت الحكم في وادي النيل من الاسرة الفرعونية الأولى الى الاسرة العلوية المالكة الآن ثم الى يمين ذلك كتب بأحرف كبيرة الحوادث التي حدثت في العصور المختلفة مثل تأسيس منف وخروج الاسرائيليين وفتوحات الفرس وفتح الاسكندرية والفتح الروماني والفتح العربي وتأسيس القاهرة والفتح العثماني وافتتاح قنال السويس وغيرها. ثم الى يسار المقياس كتبت اشهر الحوادث العالمية ازاء ما يقابلها من الحوادث في وادي النيل. مثل عهد الحضارة الايجية (نسبة الى بحر ايجه) وعهد الملك سارغون في الامبراطورية الشمرية الاكادية وتأسيس رومية وميلاد المسيح وهجرة محمد والثورة الفرنسية والحرب الكبرى وما حدث بينها من الحوادث الكبرى

وفي الزاوية اليمنى العليا مقياس نسبيٌّ للعهود المختلفة التي تعاقبت على الأمة المصرية . فالعهد الفرعوني وطوله نحو ثلاثة آلاف سنة يمثله خط طوله اربعة سنتمترات . والعهد اليوناني وطوله ١٦٠٤ يمثله خطٌّ طولهُ سنتمتران وهكذا في العهد الاسرائيلي والروماني والعربيّ . وفي نهاية الكتاب جدول فيه اشهر الحوادث في تاريخ مصر ووقت حدوثها يملأ ٣٢ صفحة . ثم لا يفوتنا ان نذكر الخرائط المتقنة ، والصورة الملونة التي صدّر بها ، ففيها تمثَّل مصر القديمة في هيكل مصري قديم امامهُ تمثال لابي الهول وصورة اله ، وفي الثانية تمثل مصر العربية في مسجد اسلامي وأمامهُ فارس ، وفي الثالثة تمثَّل مصر الحديثة في صورة سدٍ تتدفق منهُ المياه للري ، وفوقهُ طيارة وأمامهُ زارع يحرث الأرض بمحراث حديث (كمحراث فوردسن مثلاً)

والكتاب مرفوع الى حضرة صاحب السمو الملكي الأمير فاروق ولي عرش المملكة المصرية حفظهُ الله

جران العود النميري

هو الذي يسميه ابو العلاء المعري في رسالة الغفران الشاعر المحسن . وقال الاستاذ كامل كيلاني في شرح رسالة الغفران عند الكلام على هذا الشاعر — واذا استشهد بعض الادباء ببضع أبيات قلائل لعمر ابن أبي ربيعة وجميل وغيرهما على وجود شيء من محاولة العرب للشعر القصصي فإن في هذه القصيدة (التي استشهد ابو العلاء بثلاثة ابيات منها) وحدها دليلٌ واضحاً على تلك المحاولة قد لا نذكر له شبهاً في كل ما قرأناه من شعر العرب . والحق انك تقرأ جران العود فتدهش لمقدرة هذا الشاعر على التصوير ولبراعته في اختيار وتأليف الالوان

واذا كان الاستاذ كيلاني يؤكد ان محاولة جران العود هي اصدق المحاولات القصصية في الشعر العربي فاني استطيع ان ازعم أن اسلوب جران العود في وصفهِ لزوجتهِ هو اول محاولة للاسلوب الكاريكاتوري الذي يزعم بعض الناس أنهُ من مآثر هذا العصر الذي نعيش فيهِ واي ريشة كاريكاتورية ادق من ريشة جران وهو يقول في وصف خناقهِ مع امرأتهِ

اذا ما انتصينا فانتزعت خمارها بدا كاهل منها ورأس صمحمح
تداورني في البيت حتى تكبّني وعينيَ من نحو الهراوة تلمح
وقد علمتني الوقذ ثم تجرني الى الماء مغشيًّا عليَّ أرنح
أقول لنفسي أين كنت وقد أرى رجالاً قياماً والنساء تسبّح

وأي انسان يسعهُ أن لا يرق لجران العود وهو يقول في ألمهِ من زوجتهِ

أأترك صبياني واهلي وابتغي معاشاً سواهم أم اقرّ فأذبح
ألاقي الخنا والبرح من ام حازم وما كنت ألقى من رزينة ابرح

ومن ذا الذي لا يستعيذ بالله من شر هذه الزوجة بل من شر كل زوجة — عندما يقرأ قوله

تصبر عينيها وتعصب رأسها وتغدو غدو الذئب والبوم يضبح

ان شعر جران العود بمثابة الحجة قذفت بها ادارة دار الكتب المصرية في وجه هؤلاء الذين يتهمون الشعر العربي بقلة الصدق بل هو تهمة صريحة توجهها دار الكتب لهؤلاء الادباء» الذين يتقولون هذه الاقاويل وخلاصة هذا الاتهام انهم قليلو الاطلاع

وبعد فليس فيما قرأناه من هذا الديوان من طبع دار الكتب من الهفوات المطبعية الا قوله في صفحة ٣ في السطر الثامن — وهو اي الظليم اسمج ما يكون اذا نفر. ولسنا ندري احداً وصف ذكر النعام (الظليم) بالسماجة في اي حال من احواله ونرجح ان الكلمة اسمح بالحاء لا بالجيم اما لان الظليم سهل الترضي بعد النفار وهذا المعنى يسأل عنهُ علماء الحيوان واما من قولهم سمحة للقوس المواتية او من التسميح الذي يأتي من معانيه السرعة والهرب. اما انها تحريف من اسهج والاساهج ضروب مختلفة من السير ومسهج كمنبر الذي ينطلق في حق وباطل ثم قوله في صفحة ٩

خذا حذراً يا خلتيّ فأنني رأيت جران العود قد كان يصلح

فالمفهوم كاد بدل كان يقول لضرتيه خذا حذراً فأنني رأيت السوط قد قارب صلاحه

وعلاوة على ما في الديوان من جمال الطبع فان دار الكتب خدمة للعلم والادب جعلت ثمنهُ ٢٥ مليماً النسخة الواحدة للافراد وعشرين مليماً لباعة الكتب او لمن يشتري عشر نسخ فما فوق

محمود ابو الوفا

مصر الاسلامية

وتاريخ الخطط المصرية — تأليف محمد عبدالله عنان المحامي — مطبعة دار الكتب المصرية
صفحاته ١٨٤ قطع المقتطف وثمنه ١٥ غرشاً

تضمُّ دارجريدة السياسة ثلاثة من خيرة الكتَّاب والمفكرين المعاصرين هم الدكتور هيكل والاستاذ المازني والاستاذ محمد عبد الله عنان، فاذا سنحت لهم فرصة الراحة من خوض معامع السياسة ،انصرفوا الى الادب والتاريخ والفلسفة السياسية يبدعون فيها ماشاءهُ العقل المثقف والقلم السيَّال . وقد تحدثنا الى القرَّاء في بضعة الشهور الماضية عن كتاب « ولدي » تأليف الدكتور هيكل وعن قصة « ابراهيم الكاتب » تأليف الاستاذ المازني . وهذا كتاب ثالثٌ لثالثهم الاستاذ محمد عبد الله عنان

ليس الكتاب تاريخاً لمصر الاسلامية بالمعنى العلمي الصحيح ، فهو لا يتناول مصر في العهد الاسلامي تناولاً منتظماً من وجوهها السياسية والعمرانية المختلفة ، وانما هو ينقسم الى قسمين على ما بيَّن المؤلف في مقدمة الكتاب — : الاول « تصوير لفن من فنون التاريخ الاسلامي ، أبدَعهُ وسما به المؤرخون المصريون ، اعني تاريخ الخطط والآثار ، وهو في رأينا فن مستقلٌّ بذاتهِ (Sui Generis) من فنون التاريخ ، كان لمؤرخي مصر فضل ابتكارهِ ، ثم فضل تقدمهِ وازدهارهِ ، حتى غدت آثارهُ تكوّن وحدهـا ثبتاً حافلاً في ميراثنا التاريخي . . . . » والثاني « بعض مواقف لم تلقَ حقها من التعريف ، وعنيتُ بالاخص بان اعرض منهُ بعض الصور والظواهر السياسية والاجتماعية والنفسية التي قلما يعني بعرضها ، التي تمتاز بطرافتها وقوة أثرها في حياة مصر العامة . . . »

فالقسم الاول وعنوانهُ «الخطط في تاريخ مصر» تناول المؤلف فيهِ نشأة الفسطاط والتحول من الفسطاط الى القاهرة في ايام المُعزّ الى القاهرة في عصرنا الحديث . ثم بحث تاريخي ادبي عام في مؤرخي الخطط يليهِ فصل في المقريزي وخططهِ ، فآخر في مؤرخي الخطط بعد المقريزي الى ايام علي مبارك باشا واضع الخطط التوفيقية

والقسم الثاني يشتمل على فصول مفرقة يجمع بينها انها مصرية اسلامية نذكر منها «اسطورة تنصُّر المعز لدين الله »و«مصر في فاتحة القرن الثالث عشر كما يصوّرها عبداللطيف البغدادي» « والدبلوماسية في الاسلام وكيف حاولت مصر انقاذ الاندلس » و « الفتح العثماني في رواية ابن اياس »

والفصول كلها مخدومة بهوامش واسانيد وافية رجع فيها المؤلف الى اشهر المؤلفات التاريخية العربية ويجب ان تكون حافزاً قويًّا « لاستقراء التاريخ القومي واستيحائهِ » .

والكتاب مذيَّل بفهارس وملاحق لا شكَّ في انها عون كبير في تسهيل قراءتهِ

كتاب التمريض

تأليف الدكتور جورجي صبحي

هو كتاب جامع لكل ما يجب على الممرضة العصرية معرفتهُ ليس فقط في اثناء العناية بالمريض تحت اشراف الطبيب المعالج بل في غيابهِ أيضاً . فهو يحتوي على بعض دروس طبية تؤهل الممرضة الى اجراء الاسعافات الاولية من جائية وغيرها حتى حضور الطبيب نخص بالذكر منها فصلاً في السموم واعراضها وعلاجها ومضاداتها ورد بشكل جدول يسهل الرجوع اليهِ في حالات التسممات الفجائية المزعجة . وهذه الدروس تسهّل على الممرضة فهم ما يبغيه الطبيب في تحديد أو تعديل خطة العلاج بدون ان يوضح لها ذلك مطولاً كلما طرأ على المريض طارىء. وكفى هذا الكتاب وصفاً ان مؤلفهُ هو استاذ فن التمريض في مدرسة القوابل والممرضات وقد تقرر تدريسه في هذه المدرسة بالجامعة المصرية

***

استهل المؤلف كتابهِ بفصل في واجبات الممرضة عدّد فيهِ الصفات الادبية والاخلاقية التي يجب أن تتحلى الممرضة بها فتكون عوناً متيناً لها في اتمام مهمة الاحسان الشاقة التي عهد اليها فيها او المهنة الشريفة التي سعت اليها . وقد خطر لنا بعد مطالعة هذا الفصل ملحوظتين : الاولى . شدة الايجاز حتى ان هذا الشرح لم يتجاوز عشرين سطراً بل اقتصر على تعداد هذه الصفات دون ذكر ما يساعد على التخلق بها تدريجيًّا من تمرين نفساني وغيره . والثانية . دمج ما يختص بلباس الممرضة والمريض وحجرتهُ ونظافتهُ وفراشهُ في فصل واجبات الممرضة وصفاتها الادبية والاخلاقية مع عدم وجود رابطة بين هذين الموضوعين . ولكننا نفترض للمؤلف عذراً في هذا الايجاز وهو ان كتابه مدرسي يخضع لبرنامج محدود وان طالبات الممرضات قد سبق اختيارهن قبل الدراسة . وحبذا لو جعل المؤلف عنوان هذا الفصل المزدوج « مبادي اولية عامة » او ما اشبه

وما خلا ذلك فان الكتاب كله هو مما تلذّ مطالعته للطبيب والممرضة وغيرهما ناهيك عن الفوائد الجمة التي تجنيها الامهات من درس هذا الكتاب النفيس السهل الفهم المنسجم العبارة الجزيل النفع . ولذا فاننا ننصحهن باقتنائه والاستعاضة بمطالعته اثناء ساعات الفراغ عن بعض الروايات والقصص الهزلية وغيرها . بل نحضهن على تحديد اوقات معينة لمطالعتهِ فيجدن فيهِ عند اللزوم مرشداً قويماً ومعيناً قويًّا في تمريض اطفالهن وذويهن

تغذية الاطفال

اصدر حضرة الدكتور الفاضل نجيب قناوي كتاباً نفيساً في موضوع تغذية الاطفال جمع فيه فوائد كثيرة تعاون الام في تربية طفلها على قاعدة صحية معاونة ثمينة ولا سيما في احوال الاضطرابات المعوية وهي كثيرة الحدوث وخصوصاً في فصل الصيف وفي وقت يكون الطفل يتغذى بلبن صناعي. وانت تعلم مقدار ما يتعرض له اللبن في مصر من الشوائب ليس في اشهر الصيف فقط بل في الصيف والشتاء وسائر الايام جميعاً وان تلك الشوائب تحول اللبن من وسيلة للتغذية الى اداة مهلكة تذهب بحياة عدد كبير من الاطفال وهم دون السنة من العمر لا لذنب فعلوه وانما لجهل الامهات لطرق تغذيتهم الصحيحة ولعدم عنايتهن في حفظ اللبن سليماً او بعيداً من الشوائب والتلوث بالاقذار والجراثيم المرضية . وما من طبيب الاّ ويشارك الدكتور قناوي في قوله في مقدمة الكتاب « ان نسبة وفيات الاطفال في القطر المصري كانت ولا تزال كبيرة جدًّا تدعو الى التفكير العميق وتبدو لنا هائلة وتظهر بشكل اوضح اذا قارناها بنسبة وفيات الاطفال في البلاد الاجنبية او بنسبة وفيات اطفال مواطنينا من الأجانب ويكفي ان نذكر ان ثلث المواليد تقريباً يموت في السنة الاولى من العمر وان خمسين في المئة او اكثر من هذه الوفيات سببها امراض سوء التغذية والباقي من الاطفال الذي لا يموت يصاب غالباً بهذه الامراض فتترك في جسمهِ آثار ضعف تجعله عرضة للاصابة بأمراض اخرى. واذا احصينا وفيات اطفالنا المصريين نجد انها تكثر في الاشهر الاول من عمرهم وتستمر على هذه الكثرة الى تمام العام ومما لا شك فيهِ ان معظم امراض سوء التغذية ناشئة عن الارضاع الصناعي او من جهل قواعد الارضاع الطبيعي فصحَّ عزمي على ان اضع هذا الكتاب الذي توخيت فيهِ الاسهاب في قواعد التغذية المختلفة بوجه عام وما يصح ان يطبق منها على اطفالنا المصريين بوجه خاص للوصول بهم الى احسن حالات الصحة لان تربية الاطفال الصحية من اهم الواجبات الملقاة على عاتق الامة وفي سبيل ذلك نهضت الجمعيات الخيرية المنظمة في البلاد الاوربية والاميركية

ومن هذا القول البليغ نرى ان الدكتور المؤلف يصور لنا حالة الطفل في ايامه الاولى مهدداً بعوامل خطيرة اهمها سوء التغذية الناشىء عن جهل الامهات للاصول القويمة في تغذية الاطفال واهمالهن حفظ اللبن في آنية نظيفة وصيانته من الشوائب والتلوث بالجراثيم المهلكة ويشرح في ثمان وثلثمائة صفحة طرق ملافاتها وكيفية معالجتها وليس على الأم الفاضلة الاّ ان تطالع هذه الصفحات المنيرة وتقتبس منها ما تشعر بحاجة اليهِ وسوف تجد في كل صفحة من تلك المجموعة النفيسة فائدة حرية بالدرس والعناية ولا اغالي اذا قلت ان كتاب تغذية الاطفال جدير بأن يدرس للبنات او يقرأه كل طبيب يود ان يكون له في نشر الثقافة الصحية سهم ليس بضئيل

المطالعة والثقافة

كتب الدكتور زكي مبارك في جريدة البلاغ بتاريخ ٢٠ نوفمبر مقالاً موضوعهُ « عقول الطلبة المصريين في المدارس الثانوية » وجه فيهِ النقد الى حصر تعليم الطلاب في كتب الدراسة المقررة ، فكتب اليهِ محرر هذه المجلة الرسالة التالية :—

دلات في مقالك ، على موطن من اكبر مواطن الضعف في محاولتنا نشر الثقافة الصحيحة بين جماعات الطلاب والمتعلمين . فحقائق اليوم قد تصبح سخافات الغد . ولكن الشيء الثمين، الاساسي في العلم والتعلم انما هو الانطباع بروح العلم وأسلوبه ، وتشرب حب البحث عن الحقائق والاستزادة منها ، وحفز ملكات العقل الى النشاط الذي يمكن الرجل من تكوين رأي مستقل او ابداع شيء جديد . وواضح ان الاكتفاء بالكتب الدراسية ، ليس السبيل القويم ، المفضي الى هذه الغاية النبيلة ، التي لا مندوحة منها في كل ارتقاء صحيح

ومقالك في هذا الصدد ، كنا في أمس الحاجة اليه ، فلا تكتف بواحد ولا باثنين ، فالموضوع خطير ، والتنبيه اليه — بل واقامة الثورة من حوله — واجب على كل من تهمهُ الناحية العقلية من الحياة

وكأن مقالك امس اهاب بي ، الى ان أكتب اليك ، باصول اقتراح ما زال يجول في خاطري من أكثر من سنة ، وقد قابته على وجوهه فلم الفه إلا مفيداً ، وتحدثت فيه مع اصدقاء يزورون المقتطف ، ويهمهم كل ما يهمني ويهمك . . . فرأوا رأيي فيه . ذلك ان تكوّن لجنة في وزارة المعارف من رجالها وبعض الادباء والنقاد المعروفين المستقلين ، لاختيار ١٦ كتاباً كل سنة ، من المطبوعات الحديثة ، تفرض مطالعة ثمانية منها مدرسي المدارس باشراف الناظر ، والثمانية الاخر تفرض مطالعتها ، على طلبة الفرق المتقدمة باشراف المدرسين

إذ لا يخفى عليك ان حلقات المناقشة في الكتب المختارة من الوسائل العملية الفعالة التي جرت عليها جامعات الغرب — وخصوصاً جامعات الولايات المتحدة الاميركية على ما اعلم — لاحكام الصلة بين المدرسين وتيارات الفكر الحديث من ناحية ، ولتثبيت عادة المطالعة في الموضوعات الخارجة عن نظام الدراسة المحصور ، في نفوس الطلبة ، من ناحية اخرى . ولنفرض ان الحلقة عشر من المدرّسين — او الطلاب — تجتمع مرة كل شهر . فيفرض على احد المدرسين ان يقرأ في اثناء الشهر السابق للاجتماع ، كتاباً معيناً ، فيقرأه ويلخصهُ في رسالة يتلوها على على رفاقهِ ثم يتناقشون فيها ويتحاورون . وفي الشهر التالي يتلو عليهم مدرس آخر ملخص كتاب آخر وهكذا . وهذه الطريقة لا تصرف المدرسين عن مطالعاتهم الخاصة ، وفي الوقت نفسه تحفز ملكات التفكير ، والنقد والجدل العلمي المفيد فيهم ، إذ تصطدم الآراء في الاجتماع

الشهري . ثمّ هي تغنيهم عن وجوب الاتفاق — منفردين — على بعض الكتب التي لا بد لهم من مطالعتها، ولكن غلاء ثمنها يحول دون اقتنائها. فاذا تمكنت وزارة المعارف من وضع نظام مبني على مثل هذه المبادىء ، فانها تؤدي للشر الثقافة الصحيحة خدمة جلّى . فأولاً — تحكم الصلة بين المدرسين ومؤلفي اللغة العربية المعاصرين الذين يجب ان تعرف آراؤهم واساليبهم في المدارس . وثانياً — تخلق في نفوس الطلاب رغبة في المطالعة المفيدة، التي لا معنى للثقافة من دونها. وثالثاً — يشجع المؤلفون والمترجمون على اتقان ما يكتبون وينشرون ، اذ يعرفون ان كتبهم قد تختار للمطالعة والمناقشة في الاجتماعات المدرسية المذكورة. ورابعاً — تخلق لنا جيلاً يتوق الى المطالعة المفيدة ويقبل عليها، وهذا التوق والاقبال اعظم الحوافز للمفكر على التفكير وللمؤلف على التأليف وللناشر على النشر . وكل هذا لا يكلف الوزارة اكثر من خمسة آلاف جنيه في السنة، اذا فرضنا انها ابتاعت من كل كتاب الفي نسخة وان متوسط ثمن النسخة لا يقل عن ١٥ قرشاً

هذا هو المبدأ . ولا ريب في ان الاقتراح يحتاج الى كثير من البحث لاخراجهِ في شكل صالح للتنفيذ فاذا شئت ان تجعله موضوع عناية منك، فثق ان وقتك لا يذهب سدى، لان الغاية التي يرمي الى تحقيقها جديرة بالعناية والبذل

فتح العرب للشام

بحث تاريخي انتقادي تحليلي

لمؤلفهِ جورج مرعي حداد خرّيج الجامعة الامريكية ببيروت سورية. عدد صفحاته ١١٣ صفحة كبيرة لكنهُ غزير المادة وفير الفائدة على صغر حجمهِ . وهو نوع جديد من التأليف التاريخي عنيت الجامعة الامريكية بتلقينهِ لطلابها . تبدو فيهِ الاحاطة مع الاختصار والنزاهة مع التدقيق ، والاشارة الى المراجع والمآخذ التي منها استمد المؤلف ، في كل عبارة من عباراتهِ ، مع نقد كل رواية ، وتمحيص كل حقيقة ، فهو بحث علمي فني انتقادي ، لم يجر عليهِ المؤرخون فيما سلف . وسيضع التاريخ والمؤرخين في مستوى اعلى كثيراً مما الفهُ آباؤنا واجدادنا . قالوا : ان الفلاسفة يجب ان يؤرخوا ، او المؤرخون يجب ان يتفلسفوا. وهو قول على جانب كبير من الحق ، وهذا النسق النقدي التحليلي كفيل باحراز الغاية المرجوة منهُ

وممن ذكرهم مؤلف هذا الكتاب ابن اسحق وابن هشام وابن خلكان وابن الاثير والطبرى والبلاذري والواقدي وابن عساكر وابن خلدون وابن دحلان وياقوت وابن عبد ربه وابن الجوزي وابن طباطبا وابو الفداء. ومن مؤلفي الافرنج اشهرهم ولاسيما المستشرقين ده غويي وبيكر وجبن ومرجليوث وجونيل والدكتور فيليب حتي المعروف. ولا يمكن تقريظ الكتاب بافضل من حثّ القوم على مطالعتهِ والسلام مصر حنا خبّاز

باب الاخبار العلمية

حفلة لاسلكية عالمية

لتكريم مركوني

في يوم ١٢ دسمبر سنة ١٩٠١ فاز مركوني بارسال اول رسالة لاسلكية من اوربا الى اميركا وكان الرسالة ثلاث نبضات تمثل في شفرة مورس الحرف S الفرنجي. ويقال انهُ لما نشرت الصحف نبأ هذا العمل العجيب قوبل بما لا مزيد عليهِ من الريبة حتى ان اديصُن نفسهُ قال « لا اصدق ما يروى » والمخترع ده فرست كان كذلك شديد الشك في صحتهِ مع انهُ كان يعالج المسائل اللاسلكية حينئذٍ. فعاد مركوني ونشر بامضائهِ رسالة موجزة ايّد فيها ما روتهُ الصحف فلما اطلع عليها اديصن قال: « اصدق الآن . ولاشك في ان مركوني سوف ينجح في توسيع نطاق ابتكاره لعمل عظيم ومركوني مستنبط مبدع »

كان هذا من ثلاثين سنة . اما الآن فان وزارة التجارة الاميركية تقدّر الذين يصغون الى ما يذاع من المحطات اللاسلكية في انحاء العالم بما يزيد على مائة مليون نفس . وقراء المقتطف يعرفون ان التلفون اللاسلكي البعيد المدى قد صار امراً واقعاً يسير في أثرهِ نقل الصور الفوتغرافية والرؤية عن بعدٍ (التلفزة) والرؤية في الظلام (النكترفيزيون) ونقل القوة الكهربائية نقلا لاسلكيًّا . ومع ذلك يقول العارفون اننا لا نزال في فاتحة عصر جديد تتناول فيهِ الكهربائية اللاسلكية كل فرع من فروع العمران

لذلك كان جديراً بالعالم ان يحتفل في ١٢ دسمبر الماضي بانقضاء ٣٠ سنة على تجربة مركوني المشار اليها آنفاً فأذيع كلام مركوني وكلام خمسة عشر متكلماً من خمسة عشر امة — تكلم كل منهم من بلدهِ — على اجنحة الامواج اللاسلكية فطوّق كلامهُم الارض وطرق مسامع مائة مليون من البشر على الاقل . فتكلم اولاً رئيس « الراديو كوربوريشن » فتكلم من نيويورك وقدم بعده رئيس شركة الاذاعة البريطانية فتكلم من لندن وتلاه مركوني وهكذا تعاقب الخطباء في بروكسل وباريس وورومية وبرلين ووارسو وريوده جانير وبونس ايرس وطوكيو ومانلا عاصمة جزائر الفيلبين واوتوى بكندا وهونولو بجزائر هواي وغيرها

وكانت مناظرة خطابية قبيل ذلك قد جرت بين طلاب جامعتي اكسفرد وهارفرد مع ان كل فئة من المتناظرين ظلت في جامعتها وانما كانت الأمواج اللاسلكية واسطة التبادل بينهما

كان العلماء قد قالوا لماركوني قبل اجراء تجربتهِ المشهورة بأن الامواج اللاسلكية تسير في خطوط مستقيمة وعليهِ فاستعمالها للتخاطب متعذّر الاّ على مسافات قصيرة لتحدب الارض فأثبتت تجربتهُ في نقل حرف (S) بها من انكلترا الى اميركا ان قول العلماء خاطئ. فيجب اذاً ان يشترك في تكريم مركوني علماء الطبيعة لما ابداه من البراعة والركن في تحقيق مسألة علمية مجردة

ابن يونس الفلكي المصري

في ٨ نوفمبر سنة ١٩٢٩ اهدى الدكتور نوبل (Knobel) الى الجمعية الفلكية الملكية نسخة نادرة من الزيج الحاكمي الذي وضعهُ ابن يونس ، مترجمة الى الفرنسية بقلم كوسان (Caussin) استاذ اللغة العربية في كلية فرنسا سنة ١٨٠٤ ميلادية . وهذا الكتاب يبين لنا الدرجة العالية في دقة الارصاد التي بلغها علماء الهيئة من العرب والمصريين . ففي الوقت الذي جمع فيهِ هذا الزيج كانت امم اوربا لا تزال في دور اقرب الى الهمجية منهُ الى المدنية ، وكانت في كفاح وقتال دائمين، فخسر العلم بذلك خسارة كبيرة . على ان علم الهيئة والرياضيات كانا يحسبان في الشرق الادنى من العناصر الخطيرة في ثقافة كل امير مسلم ، ولذلك كنت تجد علماء الفلك في بلاط الامراء . ومع ان الباعث على هذه العناية بعلم الهيئة كان في الغالب لمعرفة الطوالع برصد النجوم ، الاّ ان ذلك لا ينتقض قط ، قيمة الارصاد العلمية التي قام بها فلكيّو العرب

والمخطوطة التي ترجم منها كوسان محفوظة في مكتبة جامعة ليدن بهولانده ، اعارتها حكومة هولانده ، وقت ترجمتها ، الى معهد فرنسا (انستيتو ده فرانس). وليس ثمة ما يثبت كيف اتصلت بجامعة ليدن ، ولكن لا ريب في انها من النسخ التي نقلت من نحو سبعمائة سنة . وكان يوجد اصلاً بضع نسخ منها في مكتبة جامعة الازهر ، والممكن ان تكون مخطوطة ليدن جانباً من احدى النسخ الازهرية ، التي تفرقت او دمرت في العصور الوسطى اذ توالى حصار القاهرة وافتتاحها على ايدي الغزاة . وكان كوسان يعتقد ان مخطوطة ليدن تحتوي على نصف الارصاد الاصلية التي قام بها ابن يونس

والظاهر ان هذا الزيج كان يشتمل اصلاً على مقدمة طويلة و ٨١ فصلا ، ذكر موضوع كل منها في المقدمة . اما مخطوطة ليدن فتنتهي عند الفصل الثاني والعشرين، وعليهِ فالجانب الاكبر من كتاب ابن يونس الاصلي قد فقد. وموضوعات بعض الفصول عليها مسحة من المباحث الفلكية العصرية « مثل انحراف دائرة البروج ومقاييس ظل الارض والجداول المتصلة بذلك » وهو الفصل الحادي عشر . والفصل السابع والسبعون موضوعهُ « الاشعاع

من النجوم بحسب الرأي العام » . وبعضها يتناول مباحث لا تهمنا اليوم. فمجال العمل في هذه الناحية امام العلماء العرب المعاصرين واسع جدًّا

وابن يونس من أسرة عربية مصرية قديمة وقد كان مثل طائفة كبيرة من معاصريه شاعراً وموسيقيًّا وفلكيًّا، اما تاريخ ولادتهِ فمجهول وأما تاريخ وفاتهِ فهو ٣١ مايو سنة ١٠٠٨ ميلادية. والظاهر ان مؤلفاتهِ كتبت مرتين مرةً حوالي سنة ٩٩٠ في خلافة العزيز وقد رفعت اليهِ، والثانية كتبت بعد تنقيحها والتوسع في فصولها وأرصادها في عهد ابنهِ «الحاكم» ورفعت اليهِ ولذلك تعرف « بالزيج الحاكمي »

وكان مرصد ابن يونس على صخرة في جبل المقطم قرب الفسطاط في مكان يقال لهُ بركة الحبش كان حوضاً من الماء على ضفة النيل الشرقية ثم صار حديقة . والراجح ان موقعهُ كان قرب سبيل الماء القديم الذي بناه الناصر الى القلعة ، ولا تزال بعض آثاره ماثلة الى يومنا هذا

وفي احد النصوص العربية جاء ذكر ارصاد اجريَت في مكان دعي « حُلون » وقد وصفهُ كوسان بانهُ على بعد فراسخ تحت القاهرة على ضفة النيل الشرقية وهو بلا شك بلدة حلوان التي شيد فيها المرصد الحديث سنة ١٩٠٤ تحت اشراف السر هنري ليونز

هذا ملخص مما جاء في مجلة نايتشر عن جداول ابن يونس بقلم المستر رينلدز. وقد اضاف اليهِ كثيراً من الحقائق التي جاءت في الفصول التي ترجمها كوسان . والصفحات الفرنسية في ترجمة كوسان تقابل الصفحات العربية التي ترجمت عنها ،وقد خدمت بحواش واسانيد عن علماء الهيئة عند العرب وادواتهم الفلكية وطرقهم في الرصد ، يستدلُّ منها ان كوسان كان مالكاً لناصية اللغة العربية واسع الاطلاع جدًّا على ما كتب فيها

وليس بغريب على قوم وقفوا نفسهم على خدمة العلم ان يبذلوا ما يبذلونهُ لخدمة العلوم العربية هذه الخدمة النادرة وانما الغريب ان لا يكون هذا حافزاً لنا لمجاراتهم فيما يخصّنا

المخاطبات اللاسلكية والسلكية

القى السر اوليفر لدج خطبة في معهد المهندسين الكهربائيين موضوعها «المخاطبات» بيّن فيها الفرق الاساسيّ بين المخاطبات السلكية والمخاطبات اللاسلكية . فقال ان نظرية الاشارة السلكية اكثر تعقيداً من نظرية الاشارة اللاسلكية . فالمخاطبات السلكية سبقت اللاسلكية ولكنها لو كانت قد تلتها لكانت حسبت شكلاً جديداً للمخاطبات واكثر اتقاناً من الاول ، لانها تمكن المخاطبين من كتمان ما يقولون. والمخاطبات بها مركّزة لا تذاع

اما الجواب عن السؤال ، « كيف يفعل السلك الكهربائي كانبوب للتخاطب» فليس بالامر السهل . فمعظم الناس يعتقد ان السلك ينقل الفعل الكهربائي .ولكن السلك المعدني ليس الاّ قطعة من المادة ولا يستطيع ان ينقل امواج الاثير . فان الامواج اذ تدخل السلك من احد اطرافهِ ، تتفرق وتتحول طاقتها الى

حرارة . ولكن مجرد دخول بعض الطاقة الى السلك يمكن السلك من ان يفعل كرشد لما بقي منها . فالطاقة لا تنتقل في السلك ولكنها تنتقل في الاثير خارج السلك . ثم بسط النواميس التي تخضع لها في انتقالها كذلك، وبيَّن ان بعض الامواج في التخاطب السلكي تتشوه في اثناء انتقالها ، فبعضها يسبق البعض الآخر ، مما يغير شكل الموجة المركبة المنتقلة تغييراً يزداد بازدياد المسافة واما في التخاطب اللاسلكي فالامواج تنتقل حرّة في الاثير من غير ان يصيبها تشويهٌ ما . ولذلك نجد التخاطب التلفوني السلكي بين اوربا واميركا متعذراً واما التخاطب اللاسلكي فسهل .

جائزة نوبل الكيماوية

منحت جائزة نوبل الكيماوية عن سنة ١٩٣١ للعالمين الالمانيين بوش وبرغيوس (Bosch - Bergius) كممثلين لارتقاء الكيمياء الصناعية في المانيا . اما للاول فلانهُ اشترك مع الاستاذ هابر في استنباط طريقة لتثبيت نتروجين الهواء وصنع السماد الزراعي بطريق صناعية (سماد نترات الجير الالماني وسلفات النشادر مصنوع بهذه الطريقة) . واما للثاني فلمباحثهِ في استخراج مواد هدروكربونية طيارة باطلاق الهدروجين على المواد العضوية تحت ضغط شديد . وقد صيغ لهذا الفعل الكيماوي الصناعي فعل افرنجي جديد ينسب الى اسم برغيوس ويمكن تعريبهُ بفعل « البرغسة » « Beginisation »

المجمع المصري للثقافة العلمية

عقد المجمع المصري للثقافة العلمية مؤتمره السنوي الثالث برآسة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية في الاسبوع الواقع بين ١٨ و ٢٤ من دسمبر الماضي فالقيت فيهِ اثنتا عشرة محاضرة بيانها فيما يلي :

١ — محاضرة الرآسة وموضوعها « رسالة رجل الصحة للعالم » للدكتور شاهين باشا . ٢ — ما هو النوع لاسماعيل مظهر . ٣ — العلاج في خلال العصور للدكتور جورجي صبحي . ٤ — العلوم والصناعات للدكتور احمد زكي الاستاذ المساعد للكيمياء في كلية العلوم . ٥ — التأمين على صحة الطفل للدكتور شخاشيري . ٦ — التفسير العلمي للمشاهد الطبيعية في القطر المصري للدكتور حسن بك صادق مدير ادارة المناجم والمحاجر . ٧ — الإعداد العلمي ومستقبل النشء للدكتور مشرّفة وكيل كلية العلوم . ٨ — التعليم الطبي في مصر في العصر الحديث للدكتور علي باشا ابرهيم عميد كلية الطب . ٩ — رواية الالكترون وابطالها لفؤاد صروف . (وقد صُدِّر بها هذا الجزء) ١٠ — الخبز للدكتور علي حسن الاستاذ المساعد للفسيولوجيا في كلية الطب . ١١ — الابحاث الحديثة الخاصة بالسديم للدكتور محمد رضا مدور الفلكي المقيم بمرصد حلوان . ١٢ — المشاركة بين اعضاء الجسم واتساقها في العمل للدكتور محمد شرف

وسوف ننشر للقراء خلاصات وافية من هذه المحاضرات او نجعل مجموعتها احدى هديتي هذه السنة للمشتركين

اطلاق قوة الذرة

اجرى الدكتور ولتر بوث (Bothe) الالماني تجربة طبيعية خطيرة قد تكون اذا صحت مقدمة لامكان اطلاق القوة من الذرّات وتغيير آرائنا في تعليل اشعاع الشمس حرارةً وضوءاً . فقد تمكن الدكتور بوث من توليد اشعة غمّا — وهي احد الاشعة المنطلقة من ذرة الراديوم وأقصرها امواجاً وأشدها نفوذاً — باطلاق دقائق الفا على ذرات معدن البريليوم. وهو معدن خفيف كالالومونيوم تقريباً. فكانت النتيجة ان الدكتور بوث حصل في هذه التجربة على طاقة — في شكل اشعة غما — تفوق طاقة دقائق الفا التي اطلقها على ذرات البريليوم . وهذا يعلّل بان دقائق الفا لم تحلّ ذرات البريليوم بل ركبت منها فعلاً ذرّات عنصر اثقل وزناً من البريليوم — وهو عنصر الكربون ، وانهُ في اثناء تكوُّن ذرات الكربون الطلقت طاقة في شكل اشعة كونية لطيفة . ولا يخفى ان مِلِيكن يعلّل الاشعة الكونية بتكون العناصر الثقيلة في الفضاء من العناصر الخفيفة. فاذا صحّ هذا وجب ان تجدد العناية بمحاولة اطلاق طاقة الذّرات بهذه الطريقة الجديدة . ولكن الحائل العملي دون تحقيقها هو ان دقيقة واحدة من خمسين الفاً من الدقائق التي اطلقت على ذرات البريليوم اصابت هدفها . ومع انهُ قد يوجد امكنة في الكون حيث يجري هذا الفعل في احوال طبيعية لا يميل العلماء الى التفاؤل بامكان جعل الطريقة الجديدة مزاحماً للفحم والبترول والماءِ المنحدر

واذا كانت الاحوال في الشمس مواتية لها فيمكن تعليل حرارة الشمس وضوئها بتركيب العناصر الثقيلة من العناصر الخفيفة بدلاً من التعليل المسلّم بهِ الآن وهو تحوّل المادة الى اشعاع

الاكسجين والفروق الجنسية

يؤخذ من تجارب الدكتور اوسكار ردل (Riddle) احد علماء معهد كارنيجي بوشنطن ان احد الفروق بين الذكر والانثى في الحمام المطوّق هو فرق في حاجة انسجة الجسم الى الاكسجين . فقد وجد ان الهيموغلوبين وكريات الدم الحمراء في دم الانثى اقلُّ منها في دم الذكر . ثم ان كمية الكريات والهيموغلوبين ليست ثابتة بل تتغير في الفصول المختلفة ، وكذلك يتغير مقدار ما يولده الجسم من الحرارة . وقد ثبت لهُ ان التغير في كمية الهيموغلوبين والكريات الحمراء يقابل دائماً التغير في توليد الحرارة . فاذا زادت الكريات زادت الحرارة المولدة ، واذا نقصت الكريات نقصت الحرارة. واذاً فكمية الكريات الحمراء — وهي ناقلة الاكسجين الى الاعضاء — تبين حاجة الانسجة الى هذا العنصر . ولما كانت كمية هذه الكريات في دم الذكر تفوق دائماً كميتها في دم الانثى ، فكأنَّ الفرق بين الاثنين هو كذلك فرق في شدة حاجة كل منهما الى الاكسجين . وهذا يؤيد القول بان تحولات الطاقة في الانثى ابطأ منها في الذكر

تمدد الكون وتقلصه

بسطنا في غير مكانٍ من هذا الجزء الرأي الحديث في تمدد الكون او اتساعهِ كما يستدلُّ عليهِ من سرعة ابتعاد السدم الخارجية عنا (راجع مقال ما وراء المجرة صفحة ٣٣) وقد اقترح الدكتور رتشرد طولمن الاستاذ في معهد كاليفورنيا الفني امام اكادمية العلوم الوطنية المجتمعة في جامعة يايل ، ان الكون قد يكون كالبلون الذي ينفخهُ الطفل فيتمدد ثم اذا توقف عن نفخهِ تقلص بخروج الهواء منهُ . اي ان الكون يتمدد ويتقلص في ادوار طول الدور منها الوف الالوف من السنين . ويظنُّ ، ان هذا الرأي الذي يراه الدكتور طولمن ، قد يكون مخرجاً من المأزق الذي وصل اليهِ العلماء بأخذهم باتساع الكون

الكبد تحفظ حرارة الجسم

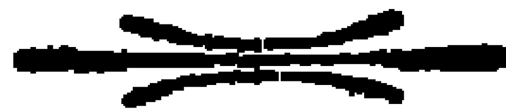
تلا الدكتور هنري باربر الاميركي امام اكادمية العلوم الوطنية رسالة قال فيها ان للكبد وظيفة لم تعرف قبل الآن وهي خزنها للحرارة اذ يبرد الجسم او يكون على وشك الاصابة بالحمى . «فبدء اصابة الحمى يشبهُ رد فعل الجسم اذ يبرد . ذلك ان قشعريرة البرد تولد قدراً من الحرارة يفوق القدر السوي والحرارة الزائدة تحفظ بتقلص جدران الاوعية في الجلد وقلة جريان الدم فيها » . وقد وجد الدكتور باربر انهُ اذا اصيب الجسم بالحمى تركز الدم بفقد جانب كبير من محتوياتهِ المائية . وفي الوقت عينهِ يزيد مقدار المحتويات المائية في الكبد. ولما كانت الطريقة الفعالة التي يفقد بها الجسم جانباً من حرارته هي تبخر الماء — كتصبب العرق — فقد استنتج ان الكبد يخزن الماء الذي يفقده الدم في بدء الاصابة بالحمى فتحفظ حرارة الجسم بمنع الماء من التبخر

اعطونا ثمن طراد واحد

اذا انفق ثمن طراد واحد على البحث في اسباب السرطان ومكافحته فقل قد قضي على السرطان . هذه هي العبارة التي فاه بها الدكتور مكدونلد الطبيب بمعامل البحث في السرطان في جامعة بنسلفانيا امام الجمعية الكيماوية الاميركية . وقد اعرب في كلمتهِ عن كبير ثقتهِ باكتشاف علاج ناجع للسرطان ولكن اكبر حائل دون ذلك هو قلة المال المخصص لهذا البحث الخطير

ثم قال ان عدد الذين يموتون بالسرطان كل سنة يبلغ ١٣٠ الفاً وان نحو ثلاثة ارباع المليون مصابون بهِ الآن في الولايات المتحدة وحدها ، وقد زاد معدّل الوفيات بهِ زيادة فاحشة في الخمس والعشرين سنة الماضية ، فاذا اطّردت الزيادة بلغ عدد النساء اللواتي يمتن بهِ سنة ١٩٩١ مائة واثنتين وتسعين في ١٠٠٠٠٠ بدلاً من ١١٧ في ١٠٠ الف الآن . ثم وجّه النقد الى ما تطلبهُ العصبة البحرية الاميركية من الاموال الطائلة لبناء الطرادات والبوارج وقال ان ثمن طرّاد واحدٍ يكفي معامل البحث السرطاني في الولايات المتحدة الاميركية مائة سنة

الجزء الاول من المجلد الثمانين



JULY — DECEMBER 1931

يوليو الى دسمبر سنة ١٩٣١

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صرّوف والدكتور فارس نمر

المجلد التاسع والسبعون

AL-MUKTATAF

A MONTHLY ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

Edited by: FUAD SARRUF

VOL. LXXIX

FOUNDED 1876 BY DRS Y. SARRUF & F. NIMR

فهرس المجلد التاسع والسبعين

من المقتطف



مرکونی

Marconi

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد الثمانين

١ فبراير سنة ١٩٣٢ — ٢٤ رمضان سنة ١٣٥٠

رواية الكلمات المجنحة

حرف واحدٌ يبدأ عهداً جديداً

المخاطبات التلفونية بين القارات وفوق المحيطات، والاذاعة الدولية اللاسلكية، والتخاطب اللاسلكي بين بلدان نائية — كل هذه جاءت نتيجة مباشرة للتجربة الخطيرة التي قام بها مركوني يوم ١٢ دسمبر سنة ١٩٠١ — أي من نحو ثلاثين سنة

كان مستقبل المخاطبات اللاسلكية حينئذ معلقاً في الميزان. وكان بعض الكتاب من أصحاب الخيال الوثاب، قد تنبأوا بحلول يوم يستطيع فيه رجل يقيم في ضيعة من ضياع جبال الاندس أن يتكلم بصوت كهربائي مغناطيسي فيسمعهُ في أية بقعة من بقاع الأرض مَنْ يملك أذناً كهربائية مغناطيسية. اما المهندسون وعلماء الطبيعة الذين كانوا يتناولون حقائق الاذاعة والالتقاط تناولاً عملياً فكانوا أضعف إيماناً بتحقيق هذا من الكتاب الخياليين. كان علماء الطبيعة قد قالوا ان الامواج اللاسلكية هي أمواج ضوئية لا ترى. وانها كأمواج الضوء تسير في خطوط مستقيمة، وأن نقل الرسائل بها بين شاطئي المحيط الاتلنتيكي متعذرٌ تعذرَ ارسال شعاعة من الضوء بينهما. وذلك لشدة تحدب الأرض فيرتفع حاجز علوهُ نحو مائة ميل بين اوربا وأميركا لا تستطيع الأشعة أن تنحني حولهُ

على ان العالم يسلّم بالنظرية — مهما تكن معقولة — بشيء من التحفظ. لانها قد تمكنهُ

من تعليل ظاهرات غريبة تعليلاً مقنعاً ، ولكنها يجب أن تخضع للامتحان العملي . هذا هو مصير كل النظريات العلمية من نظرية نيوتن الى هذا القول الخاص بالامواج اللاسلكية . فاذا صحَّ ما يقال ان الأمواج اللاسلكية تنبعث من مصدرها في خطوط مستقيمة ، لا تنحني ، فهذه نهاية حلم جميل قوامهُ المخاطبات اللاسلكية الدولية العامة ! وقدكان من نصيب مركوني أن يبدع التجربة العملية لامتحان هذا القول النظري

التجربة !

المشهد في جزيرة نيوفوندلند والتاريخ يوم ١٢ دسمبر سنة ١٩٠١ هوذا مركوني جالسٌ في غرفة قائمة جافية ، على أكمة تدعى أكمة سِغْنَل ، وعلى اذنيهِ سماعة تلفونية شديدة الاحساس ، ووجههُ يفيض بشراً وبشاشة على مساعديْهِ . وكان احدهما — كمب — متقلداً سماعة تلفونية كرئيسهِ

تِكْ . تِكْ . تِكْ

فقال مركوني لكمب — هل سمعتَ ؟

فقال كمبْ — نعم سمعتُ

ما أروع موسيقى هذه النبضات في أذنيهما ! ثلاث نبضات لا أكثر ولا أقل ! ..

وماذا تعني هذه النبضات ؟ انها تمثل حرف « S » المتفق عليهِ مع رجال محطة الارسال في انكلترا ليبعثوا بهِ فوق ١٨٠٠ ميل من المحيط الاتلنتيكي . هنا رغماً عن تحدُّب الأرض، سمع مركوني ومساعدهُ ، النبضات الثلاث ، المتفق عليها ، المرسلة من انكلترا ، فثبت لهم ان الأمواج اللاسلكية تنحني فتجاري بانحنائها تحدُّب الأرض

كان مركوني قد ارهق نفسهُ قبل هذا ، سنين طوالاً ، للوصول الى هذه النتيجة . فيوم ١٢ دسمبر سنة ١٩٠١ ، يوم خالد في تاريخهِ ، لانهُ يوم النصر . اعطهِ القوة اللازمة بعد الآن ، وثق ان لا شيء يصدُّهُ عن ان يرسل رسائل مفهومة فوق القارات والمحيطات ، الى أقصى البلدان ! امواج تسير حول الارض بسرعة الضوء ، تحمل في طيّاتها ، او تنقل على اجنحتها ، معاني خطيرة اوسخيفة ، وتمرُّ في التلال والمباني كما تخترق اشعة الشمس ألواح الزجاج — أية رؤيا هذه !

ولا يفوز في مثل هذه الأحوال المثبطة للهمم ، إلاَّ من كان مدفوعاً بشعلة القديسين المستشهدين . فالفصل فصل الشتاء . وبولدهو — المحطة الانكليزية — تكتسحها عاصفة ، لا تقلُّ عنها العاصفة التي تكتسح «سِغْنَل هِل» — المحطة في نيوفوندلند . والأمواج يجب ان تذيعها وتلتقطها اسلاك قائمة على أعمدة مرتفعة . فأقام مركوني في بولدهو اعمدة علوها

١٣٠ قدماً . فبلغت نفقة كل منها ٢٤٠ جنيهاً وهو في حاجة الى نحو عشرين عموداً منها . ولكن الرياح العاتية تهدم مايبني . وعبثٌ بذل المجهود والمال . على ان مركوني يمضي في عمله، فيبني أعمدة نقالة في بولدهو ويقيم عليها الأسلاك الهوائية ويمتحنها في التقاط رسائل مرسلة من مكان قريب ، فيفوز بالتقاط اشارات شديدة الوضوح فيسرع في سفره الى نيوفوندلند

ان اقامة الأعمدة هنا متعذر، لقلة المال والصعوبات الفنية التي لابدَّ من تذليلها . ولكن الذكاء يفتق الحيلة . ولا بدَّ من رفع الاسلاك في الجو . فاستعمل مركوني الطيارات والباونات التي يطيرها الأولاد . ولكن الرياح كانت عنيدة في مقاومته ، فكانت تمزق الطيارات او تقطع اوصالها . فظلَّ يطير واحدةً أثر أخرى، حتى ثبتت إحداها لمحة في الجوّ تمكنت في اثنائها من التقاط النبضات الثلاث ، وفي اللمحة التالية مزقتها الريح وقطعت حبلها

وفي اليوم التالي ، صدرت صحف الصباح ، حاملة في صفحاتها الاولى انباء التقاط الاشارات اللاسلكية الاولى ، المرسلة من اوربا الى اميركا . وهكذا افتتح عهد جديد في تاريخ الارتقاء الانساني وسرت هزة كهربائية في شعوب اوربا وأميركا

* * *

لم يكن مركوني ، قد فاز ، قبل ذلك بارسال الاشارات اللاسلكية مسافة تزيد على اربعمائة ميل ، ومع ذلك بعث نجاحهُ في ارسالها هذه المسافة (٤٠٠ ميل) الدهشة في أذهان الناس. على ان نجاحهُ في ارسال الاشارة اللاسلكية فوق المحيط الاتلنتيكي لايرجع إلى اقدامه وثقته بنفسه الفنية فقط ، بل يرجع إلى نظرية كانت عنده بمثابة العقيدة . فقد كان يعتقد اعتقاداً راسخاً ان الأمواج اللاسلكية تتحدَّب حول الأرض ، ولو خطَّأهُ في ذلك جمهور العلماء . وهذه تجربة نيوفوندلند ، تثبت أنهُ على صواب . فهي من اعظم التجارب في تاريخ العلم ، دع عنك مقامها وأثرها في نشوء المخاطبات الكهربائية

ولم يبطيء العلماء في استخراج النتائج من النبضات الكهربائية الثلاث التي تلقاها مركوني في نيوفوندلند . فعني بها لورد راليه ثم اكمل هيفيسيد النظرية العلمية الخاصة بتعليل سيرها من الوجهة الرياضية . فقال ان فوق سطح الأرض، على ارتفاع معين طبقةً من الهواء المكهرب. تبعث الشمس بأشعتها ، فتنزع بعض الالكترونات من ذرات الغازات في الهواء — فتتكهرب الذرات وتصبح ايونات . وهذه الطبقة المؤيّنة (ionozed) تفعل كعاكس . فبدلاً من ان تنطلق الأمواج اللاسلكية وتتبعثر في الفضاء تردّها هذه الطبقة الى سطح البحر وهذا يردها الى طبقة هيفيسيد وهكذا تروح الأمواج اللاسلكية بين طبقة هيفيسيد وسطح البحر وهي تتقدم دائماً الى الأمام حتى تصل الى حيث تلتقطها سماعة حسّاسة . وعليه فطبقة هيفيسيد — وقد أصبحت الآن حقيقة علمية مسلماً بها — نتيجة مباشرة لتجربة مركوني المذكورة

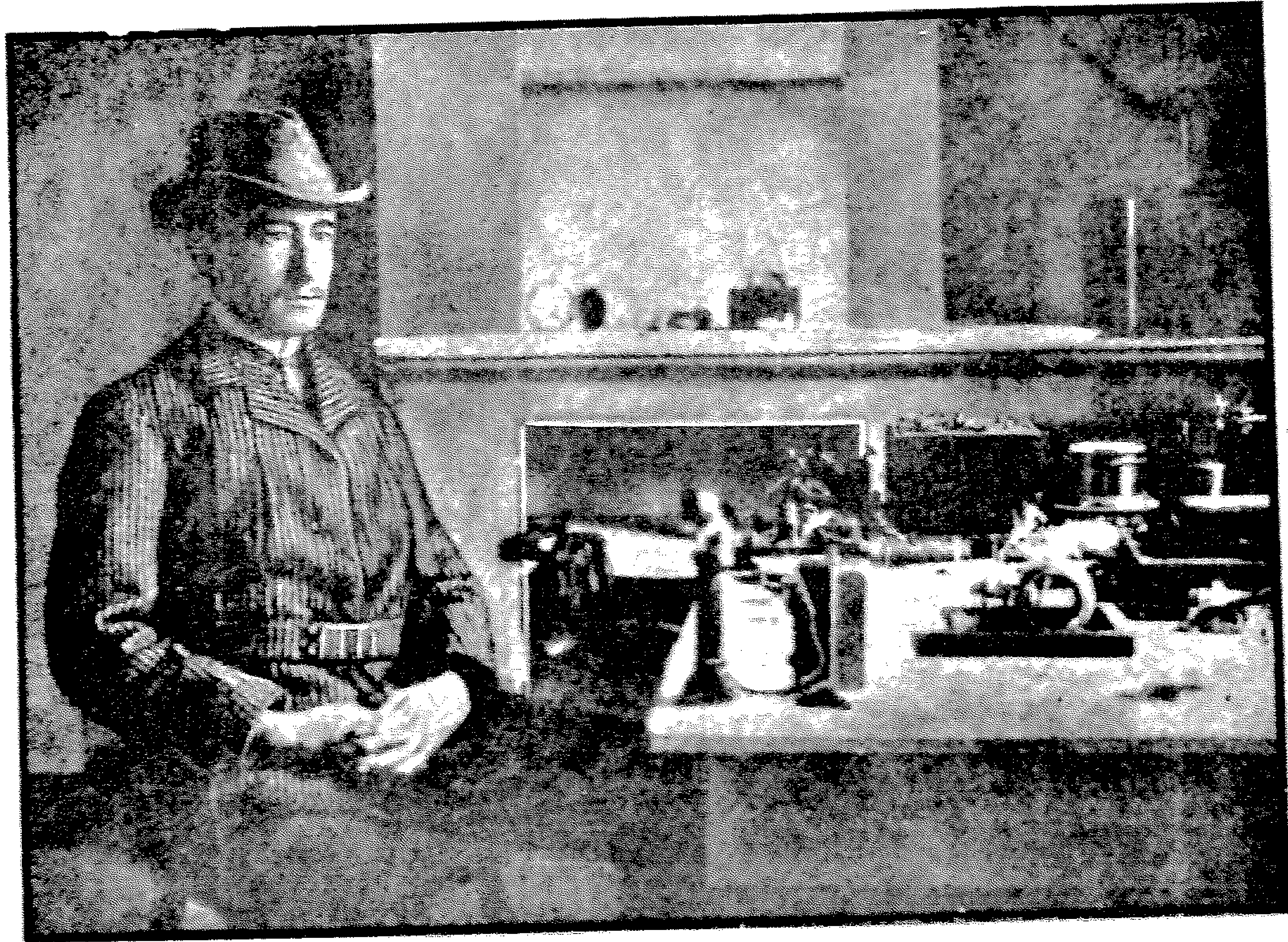
قبل مركوني

أما ما سبق ذلك فتلمُّس النور في دياجي الجهل، وهو سبيل الاكتشاف والاختراع الطبيعيّ كان جوزف هنري العالم الطبيعي الاميركي قد لاحظ سنة ١٨٤٢ ان شرارة كهربائية صغيرة تبعث شيئاً في الفضاء . ثم جاء العالم المجرب الالمعي دافيد هيوز، مستنبط الميكروفون، فجرَّب بعض تجاربهِ بالشرارات الكهربائية ، فتمكن من استعمال ميكروفونهِ لالتقاط بعضها. ثم وجد اديصن انهُ يستطيع ان يقدح شرراً كهربائيًّا في مادة معزولة اذا كان على مقربة منها مادة تنطلق منها كهربائية

على ان العقل الانساني، وعلى الاخص العقل العلمي، لا يلبث ان يقيم العراقيل ، ويبدع الاعتراضات على كل فكر جديد وهكذا نجد انَّ السر جبرائيل ستوكس ، وهو من اكبر علماء الطبيعة الرياضية في عصرهِ يقول ، ان ما لاحظهُ هيوز سبَبَهُ ارتشاح الكهربائية . واجرى سلفانوس طمسن تجربة فعل اديصن وعلّلهُ بمبادئ معروفة . وذلك لانَّ العلماء كانوا ينفرون من القول بان الكهربائية تقفز من نقطة الى نقطة من غير موصل بين النقطتين . وهكذا ظلَّت مباحث هنري وهيوز واديصن في زوايا الاهمال . وليس ثمَّة سبب فني كان يمنع استنباط التلغراف اللاسلكي حينئذٍ — اي في العقد السابع من القرن الماضي . ولكن العالم ، لم يكن مستعدًّا ، من الوجهة النفسية ، لاستنباطٍ طريفٍ كهذا . فقد كانت تعاليم فراداي الكهربائية لا تزال موضوع عناية محصورة في افراد قلائل ، وتلغراف مورس نفسهُ كان لا يزال ضيق النطاق

والرجل الذي كان لهُ اجلُّ اثرٍ في تهيئة الذهن العالمي للنظرية اللاسلكية هو جيمز كلارك مكسوِل — خالق الاثير الحديث . كان بعض العلماء قبلهُ قد فرضوا الاثير لتعليل انتقال الضوء من كوكب ما الى عين الرائي مثلاً . ولكن اثير مكسوِل كان وسطاً لانتقال اشعة كهربائية مغنطيسية ، بعضها قصير الامواج كاشعة النور فنراهُ ، وبعضها اطول قليلاً كاشعة الحرارة فنحسُّهُ ولا نراهُ وبعضها اطول جدًّا يتراوح طولهُ من بوصة الى ميل او اكثر ، فلا نراه ولا نحسهُ، وهو الاشعة اللاسلكية

وكانت اشعة النور والحرارة معروفة . ولكن ماذا يقال في الاشعة طويلة الامواج التي لا ترى ولا تحسُّ . ان اكتشافها كان المشكلة الكبرى التي اعترضت علماء الطبيعة في العقد الثامن من القرن الماضي . وجاء هرتز Hertz سنة ١٨٨٦ بكشافهِ الكهربائي وهو حلقة من المعدن غير متصلة الطرفين بل لها طرفان يكادان يتماسان . فاستعملها في معملهِ بعد تَمْشيتهِ، فلاحظ ان شرارةً كهربائية صغيرةً تمرُّ بين طرفي الحلقة اذا اطلقت شرارة اكبر في طرف المعمل الاقصى فبعثت في الفضاء امواجاً كهربائية . فهذا دليل لا يمارَى فيهِ على وجود تلك الامواج الطويلة التي لا ترى — وهي الامواج التي تنبأَ بها مكسوِل . واجرى هرتز امتحانهُ على



مركوني في نيوفوندلند ينتظر الاشارة اللاسلكية المتفق عليها

امام صفحة ١٢٥

هذه الامواج فعكسها ، وامرّها في موشورٍ — اي كسّرها — وجرّب بها كلّ تجربة ليتأكد من مشابهتها او قرابتها لامواج الضوء . واذاً فهذا شكل جديدٌ من اشكال الطاقة لم يكن معروفاً قبل مكسوِل . اكتشفهُ مكسوِل نظريّاً واثبت هرتز وجوده بالدليل التجريبيّ

اذاً نستطيع ان نرى الآن ، لماذا ظلت مباحث هنري وهيوز واديصن عقيمة لم تسفر عن استنباط التلغراف اللاسلكي في حينها . ذلك لانهم كانوا يجهلون طبيعة القوى التي يتناولونها . ولم يتمكن احد منهم ان يوحّد بينها وبين معادلات مكسوِل الرياضية . ولكن لما بدأ هرتز تجاربهُ بدأها من ناحية جديدة ولا يبعد انهُ كان عارفاً بمباحث هنري وهيوز واديصن . فهم كانوا باحثين عمليين . ولكنهُ كان قد وعى المباحث النظرية ، ففهم الشيء الذي يبحث عنهُ ووجده

* * *

هنا دخل مركوني الميدان . ها هو ذا تلميذ فتيٌّ في مدينة بولونا والاستاذ ريغي Righi احد الاساتذة الذين يتلقى عليهم ، يحاضر الطلاّب متحمساً عن هرتز ومباحثهِ ويشهدهم كيف تطلق الامواج وكيف تلتقط فيفتن البحث لبّ مركوني . ان خياله المتصل من ناحية ابيهِ بخيال الايطاليين ومن ناحية امهِ بخيال الكلتيين Celts حفزتهُ الرؤى والاحلام . فصمّم على ان يتعلم كلّ ما يعرف عن الامواج . وأكبّ على البحث والتجربة في حديقة ابيهِ وفي العشرين من العمر اصبح ثقة في موضوع الامواج ، لا يفوقهُ فيهِ احد . ثم انهُ يفوق كلّ الثقاة الآخرين بخاطر لم يطرأ لمكسول ولا لهرتز ولا لريغي . انهُ يستطيع أن يطلق الامواج ويوقفها بحسب رغبتهِ وهو الى ذلك يستطيع ان يرسل سلسلة طويلة من الامواج أو سلسلة قصيرة . فالسلسلة الطويلة تمثل خطّاً والسلسلة القصيرة تمثّل نقطة — وهذا هو اساس شفرة التلغراف السلكي ! ولكن تنفيذ فكرة مركوني لا تقتضي سلكاً بين المرسل واللاقط

وكان مركوني متصلاً من ناحيتي امهِ وابيهِ بكبار القوم في ايطاليا وانكلترا فاخذ كتاب توصيةٍ الى السر وليم بريس احد زعماء المهندسين التلغرافيين حينئذٍ والرئيس الفني لمصلحة البريد البريطانية . ثم ان بريس كان قد اشتهر بتجاربهِ في محاولة اختراع تلغراف تقوم فيهِ الارض مقام السلك . فلما وصل مركوني الى لندن سنة ١٨٩٦ احسن بريس وفادتهُ واصغى اليهِ فاقنعهُ مركوني — وهو في الثانية والعشرين — بان التلغراف القائم على أمواج هرتز أفضل من التلغراف الارضي

ولم تكن آلة مركوني التي عرضها في انكلترا حينئذٍ آلة طريفة كل الطرافة . ففي الجهاز المرسل مفتاح مورس المعروف . وفي الجهاز اللاقط كشاف استنبطهُ برانلي الفرنسي وحسّنهُ لودج الانكليزي . والامواج ترسل من سلك مرتفع — وهو جهاز يعيد الى الذهن تجارب تسلا Tesla . ولكن السلك مغروس في الارض — وهو من ابتداع مركوني

ومع ذلك فهو اختراعٌ عظيم — انهُ تنظيم لاجزاء قديمة معروفة على منوال جديد . كذلك

كان تلغراف مورس وحاصدة مكورمك وطيّارة ريط ! يمضي الباحثون يتلمسون طريقهم عشرات السنين ، ثم تنجب امٌّ عقلاً جبّاراً يميل الى نظم الحقائق في سمط جديد . فيختار حقيقة من هنا وعنصراً من هناك ثم يركبها معاً — واذا نحن امام اكتشاف جديد او اختراع طريف او فن مستحدث ! فكّ الآلة الجديدة الى اجزائها فلا ترَ فيها سوى اجزاء معروفة مشهورة . ولكن ركبها معاً كما ركّبها المخترع واذا انت امام آلة جديدة تنتج لك نتائج جديدة — وهذا هو سرُّ الاختراع اكلّ . هذا ينطبق على الجهاز الذي عرضهُ مركوني على پريس

وفي نهاية سنة ١٨٩٧ كان مركوني قد فاز بارسال اشارات لاسلكية مسافة عشرة اميال والتقاطها . مع ان ارسالها مسافة نصف ميل كان من وراء تصوّر المهندسين الكهربائيين كما قال پريس بعدئذٍ في حديث لهُ عن نشأة اللاسلكي . ولا ريب في ان پريس جدير بالذكر في تنشيط اللاسلكي وهو في مهدهِ ، لأنهُ حمل مصلحة البريد البريطانيــة على تمهيد سبيل التجارب لمركوني واعوانهِ — فاقبل الماليون على الاختراع الجديد فتألفت شركة جعل خبيرها العلمي السر امبروز فلمنغ وابتاعت من السر الفر لودج امتيازاتهُ في « دوزنة » الالآت اللاسلكية . وهكذا مُهِّدت الطريق للتجربة الفاصلة في ١٢ دسمبر سنة ١٩٠١

بعد التجربة

اما حديث ارتقاء المخاطبات اللاسلكية بعد تجربة مركوني الحاسمة فحديث زيادة القوة المولّدة في الاجهزة المرسلة واتقان الاجهزة اللاقطة حتى يدقّ شعورها بالامواج. فلما استنبط ده فرست الانبوب المفرغ سنة ١٩٠٦ كان استنباطهُ حافزاً قويّاً لترقية المخاطبات اللاسلكية. وهذا الانبوب يفعل فعل الكبّاس في مدفع فانك تسحب الكباس فتنطلق من المدفع قوة تخرق درع بارجة مصفحة بالفولاذ . فالقوة المنطلقة من المدفع تفوق الوف الاضعاف القوة الضاغطة على الكباس. والواقع ان الانبوب المفرغ هو آلة دقيقة الاحساس تمكن قدراً ضئيلاً من الطاقة ان يتحكم بقدرٍ عظيمٍ منها

وكان فلمنغ — مهندس شركة مركوني الاولى وخبيرها العلمي - اول من أدرك أثر الانبوب المفرغ في الإذاعات اللاسلكية — ولكنّ ده فرست هو الذي استنبط الانبوب وجعلهُ ما هو عليهِ الآن - وهو ادقُّ الالآت التي استنبطها الانسان احساساً . فالانبوب المفرغ يستطيع ان يحسّ بامواج تعجز عن الاحساس بها الادوات العادية كسماعة التلفون . ويستطيع ان يقوي الاصوات الوف الوف الاضعاف فصوت دبيب ذبابة مثلاً يقوّى بهِ حتى يصبح وكأنهُ صوتُ فرقةٍ عسكرية ، وتكة ساعة تضخّم بهِ حتى تصبح وكأنها صوت مطرقة كبيرة . ولولا الانبوب المفرغ لتعذّر علينا المخاطبات التلفونية فوق الاتلنتيكي والاذاعة اللاسلكية والتلفزة ونقل الصور السلكي واللاسلكي

وباستنباط الانبوب المفرغ بدأ العصر اللاسلكي ، حقيقة . فانفتحت عيون المهندسين ورأوا أنْ ليس ثمة فرقٌ خاصٌ بين «التخاطب التلفوني والتخاطب التلغرافي »، بين استعمال السلك او استعمال الاثير لارسال اشارة والتقاطها . بل انهم تمكنوا من ارسال الامواج من دورة كهربائية سلكية في الاثير ثم التقاطها وارسالها ثانية على الاسلاك — اي انهم يجمعون الآن — حيث تقتضي الحال ذلك — بين المخاطبات اللاسلكية والسلكية . فلما تحقق ذلك اصبح التخاطب التلفوني من باخرة في عرض المحيط واليابسة ممكناً — فتوالت التجارب وفي امكان اي مسافر في عرض المحيط الاتلنتيكي الآن ان يخاطب ايةَ بلدة في اوربا أو اميركا . وفي سنة ١٩٢٧ افتتحت المخاطبات التلفونية اللاسلكية بين اوربا واميركا كما بيّناه في حينهِ

على ان الامواج الكهربائية لا تسير في الاثير اسرع من سيرها في الاسلاك او حولها . والنتيجة الخطيرة التي نتجت من تجربة مركوني وما تلاها ، هو تمهيد سبيل التخاطب بين جماعتين لا يمكن مدّ السلك التلغرافي او التلفوني بينهما . والتخاطب بين السفن في عرض البحر — او بين السفن والمنائر على الشواطىء من هذا القبيل . فلو أنَّ مركوني وجدَ ان علماء الطبيعة علىصواب ، وان الامواج اللاسلكية لا تنحني بانحناء الارض، لظل لاستنباط التخاطب اللاسلكي شأنٌ خطيرٌ بين السفن الماخرة عباب اليمّ

ولكن ثمة حوائل اقتصادية كانت تحول دون مدّ الاسلاك التلغرافية لان مدّها فوق رحاب شاسعة من اليابسة وبحار فسيحة لوصل البلدان النائية بالبلدان العامرة ، لا يتمّ الاّ اذا ثبت للشركة ان مدّها يعود عليها بربح مالي ولو كان ضئيلاً . فمدُّ الاسلاك الى جرينلندا او الى جزيرة من الجزائر القاصية في المحيط الهادىء متعذّر لهذا السبب . على ان اقامة محطة لاسلكية صغيرة في بقعة نائية ، لا تكلف نفقة كبيرة ، ولكنها تمكن اهلها من الاتصال بالبلدان العامرة في كل آن . وهذه المحطات تمكن الحكومة الهولاندية الآن من التخاطب مع مستعمراتها في الشرق الاقصى ، والحكومة الفرنسية مع الهند الصينية وبريطانيا مع بلدان امبراطوريتها المنتشرة فوق سطح الكرة ، وتمهد للرائد القطبي أو التاجر الاستوائي سبيل الاتصال بعواصم البلدان المختلفة ، على أهون سبيل

فالمخاطبات اللاسلكية منهذه الناحية تكمل عمل المخاطباتالتلغرافيةوالتلفونيةوشركات التلغرافات التي تصل بين نقطتين معيلتين ، والنتيجة هي اتصال وثيق بين شعوب الارض ، على منوال جديد . على أن المحطة اللاسلكية كالشمس تشرق بضوئها على الصالحين والطالحين. وهذا منشأ مقامها في الاجتماع الحديث . فالامواج اللاسلكية تنطلق منها في كل الجهات ، وكل من يملك الجهاز الوافي يستطيع ان يلتقطها . وكان المهندسون اللاسلكيون قد ندت عنهم فائدة هذه الخاصة المميزة في المخاطبات اللاسلكية ، فجعلوا يعتذرون عنها

على ان رسل الاذاعة اللاسلكية الحديثة ، كانوا في الواقع ، هواة اللاسلكي في كل انحاء الأرض . فالصبيان في اسكتلندا يتبادلون المزاح مع صبيان في اميركا . كان هذا تخاطباً بين نقطتين معينتين بحصر المعنى . ولكنهُ كان كذلك اذاعة لاسلكية . نظر المهندسون الى عمل الهواة فسخروا منهُ ولكن الهاوي الاسكتلندي كان يطلق تحيتهُ في الفضاء الرحب، فيلتقطها من يلتقطها ويرد عليه بأطيب منها . وكلما بعُـد الملتقط وشط دار التحية المردودة زاد سرور المرسِل . فلما اتقن الأنبوب المفرغ، ولما تقدمت المخاطبة التلفونية اللاسلكية اصبح هؤلاء الهواة جمهوراً يصحُّ الاعتماد عليهِ في الاصغاء الى اذاعة الموسيقى من محطة مركزية في نطاق معين

وفي سنة ١٩٢٠ اغتنم مدير مخزن في مدينة بتسبرغ الاميركية هذه الفرصة السانحة . قال ان هؤلاء الهواة يبنون اجهزتهم اللاسلكية لأنهم لا يستطيعون ان يبتاعوها او يبتاعوا اجزاءها ، او لانهم يميلون الى الاعمال اليدوية ، فلماذا لا يعلن عن بيع اجزاء جاهزة ؟ وكان هاردنغ وكوكس حينئذ مرشحيْ الجمهوريين والدمقراطيين للرآسة فأقنع هذا التاجر محطة وستنغهوس بأعلان نتائج الانتخاب لاسلكيًّا ، وأعلن في الصحف الاعلان الآتي :

« ابنِ آلتك اللاسلكية الخاصة واسمع نتائج الانتخاب وأنت في دارك » ! ومن يستطيع ان يقاوم رغبتهُ في تحقيق ذلك

فعل هذا الاعلان في الجمهور الاميركي فعل السحر . وازدحمت الجماهير . على مخازن الادوات اللاسلكية تبتاع الاجزاء لبناء الاجهزة . فلما انتهت الانتخابات كانت الاذاعة اللاسلكية — بمعناها الحديث — قد وُلدَتْ ، ومعها وُلدَتْ الشركات لصنع الاجزاء والاجهزة ، وأنشئت المخازن لبيعها وفي زمن قصير اصبحت الصناعات المرتبطة باللاسلكي في مقدمة الصناعات الحديثة

اللاسلكي وأثره الاجتماعي

ان جانباً كبيراً من التعديل الذي يصيب المجتمع يعود الى المخاطبات. فلما استنبط التلغراف والتلفون ومُدَّ السلك البحري بين اوربا وأميركا ، صارت الحوادث العالمية ذات شأن في نظر الفلاح الاميركي . ولقد قال لورد برِيْس انهُ لولا التقدم السريع في المخاطبات الكهربائية لما انفجرت مراجل الحرب في اوربا بمثل هذه السرعة وهذا العنف . وفي هذا تأييد لقول الفيلسوف الاميركي جون ديوي : «يصح القول بأن الاجتماع يقوم على المخاطبات والمواصلات» ويؤخذ من جداول مصلحة الاحصاء الاميركية انهُ كان يوجد في الولايات المتحدة الاميركية في أول ابريل سنة ١٩٣٠ اثنا عشر مليوناً ونصف مليون من الآلات اللاسلكية اللاقطة . ما معنى هذا العدد الضخم ؟ الق ِ نظرة على خريطة البلاد . هنا وهنالك مئات من القرى



مركوني ومساعداهُ كمب (اليسار) وبايجت (اليمين) سنة ١٩٠١



الثلاثة سنة ١٩٣١

والوف من الحقول والجداول والاودية فيها بيوت منعزلة عن العالم لا يصلها به سلك تلغرافي ولا تلفوني. ولكن رئيس الجمهورية في نظر سكانها لم يعد تجريداً لسلطة الامة بل اصبح رجلاً يسمعون صوته بواسطة الآلة اللاسلكية . ان برد الرائد القطبي يجلس في خيمته في الليل القطبي الطويل ويصغي الى موسيقى تحملها الامواج من نيويورك ؟ لقد مضى عهد الوحدة والانفراد سواء في الحقل النائي أو في عرض البحر او على مفاوز الجليد القطبي

وما الدليل على أن هؤلاء الناس يصغون إلى ما يذاع ؟ ان شركة واحدة من الشركات الاميركية التي تملك محطة للاذاعة ، تسلمت في سنة ١٩٣٠ مليوني رسالة من الناس الذين يصغون الى ما تذيع ! اية رواية ، بل أي كتاب ، بل أية عظة ، كان لها في نفوس قرائها اثر هذا مداه ؟ ان خطبة دينية واحدة اذيعت من إحدى المحطات الاميركية اسفرت عن ٤٣٨٠٠٠ جواب أرسلت الى ملقيها . ايرتاب احد في أن الذين كتبوا هذه الرسائل كانوا مدفوعين بدافع الاعراب عن رأيهم في موضوع خطير ؟ وهل يشك أحد في ان أثر الاذاعة اللاسلكية في حياة الامم ابعد مدى وأعمق أثراً من التلغراف والتلفون ؟

غاندي يتكلم في لندن فيصغي اليه ١٥ مليوناً في اميركا . وروايات « الاوبرا » تذاع من سلزبرغ في النمسا فتسمع في فيافي الولايات الزراعية في أميركا . وموسيقى الجاز الاميركية تذاع من أميركا فيرقصون على توقيعها في اوربا . لقد انكمشت الكرة فاصبح الالمان والكنديون والارجنتيون والنروجيون واليابانيون بفضل اللاسلكي جيراناً — واصبح الناس من مختلف النحل والملل — كأنهم امة واحد . وقد جمع بعضهم الادلة على ان هذه الاذاعة قد كان من أثرها توحيد الثقافات وذلّ الحواجز الاجتماعية بين الامم والطبقات

* * *

وها هي التلفزة على الابواب — انها لا تزال في دورها البدائي ولكنها «عجيبة» لا ريب فيها . يجزأ الوجه الى بقع يتراوح عددها بين ٢٥ الفاً و٣٥ الفاً — ثم تنقل البقع لاسلكياً في الفضاء الرحب الى مكان معين في ثانية أو أقل من ثانية من الزمان — واذا الوجه البعيد امامك تراه بعيني رأسك . ان استنباط التلغراف أو التلفون ازاء هذه « العجيبة » يصبح كأنه لعبة من لعب الاطفال . ومع ذلك فالتلفزة ، كالتخاطب التلغرافي أو التلفوني — ليست الا طريقة من طرق ارسال الاشارات اللاسلكية والتقاطها ! ومع انها لم تنتشر انتشار الاذاعة اللاسلكية الا اننا نستطيع ان نتنبأ بأثرها . كانت الاذاعة اللاسلكية الى ان استنبط التلفزة عمياء وبالتلفزة ابصرت . ولا ريب في انها سوف تكون — مثلها — اداة فعالة في توحيد الثقافات ونشرها

مستقبل اللاسلكي

كان اتقان الاذاعة اللاسلكية سبيلاً لاذاعة الروايات كلاماً . اما والتلفزة على الابواب فسوف تحلُّ الرواية كاملة —كلاماً ومشاهدَ— محلَّ الرواية الكلامية . تصوَّر مسرحاً عظيماً من مسارح هليوود او نيويورك او برلين او باريس او لندن ، يفوق أي مسرح محليّ خاص وتصور على خشبتهِ اعظم الممثلين وارخم المنشدين واشهر المديرين لاجواق الموسيقى، وتصور كل هؤلاء يمثلون اخلد الروايات التي ابدعها الشعراءُ والكتاب ، وتصور نفسك في مسرحك المحلي تراقب — انت والوفٌ مثلك — هذه الروايات وقد نقلت اليها اصواتها ومشاهدها على اجنحة الامواج اللاسلكية ! . انك تنظر الممثلين امامك — وانت تبعد عنهم مئات الاميال والوفها — لحماً ودماً . ما ارخم هذا الغناء ! ما اروع التمثيل ! كل دور يمثله ممثل مشهور وكل مشهد اعده فنانٌ عظيم ! وكل فرد في الجوق الموسيقي ممتاز بالايقاع على آلتهِ الخاصة

ثم ان اللاسلكيَّ ليس طريقاً من طرق التخاطب ونقل الصور والمرئيات فقط بل قد يكون وسيلةً من وسائل اذاعة الطاقة والتقاطها . ففي سنة ١٨٩٦ ارسل نقولاً تسلا— وهو من اصل صربي ولا يزال حيًّا — امواجاً لاسلكيًّا عكن من ان يدبر بها مثالاً مصغراً لغوَّاصة . ولعلَّ تجربتهُ هذه كانت اول محاولة للسيطرة اللاسلكية عن بُعدٍ. ولقد ارتقى هذا الفن فارسلت بوارج ضخمة لاتحمل قبطاناً . ولا بحارة فاديرت بالامواج اللاسلكية عن بُعد. وهي تستجيب لكل مايطلب منها ، فتارة تسرع او تبطىء وتارة تدور او تتقدم وهي لاتعبأ بما تمطر بهِ من القنابل

هنا نلمح ما قد يتم في الحرب القادمة — متى وقعت . فالطيارات في الحرب الماضية كانت تطير فوق بلدان الاعداء تمطرها بوابل من قنابلها . فاذا كنا نستطيع ان نسيطر على طيارة من بُعدٍ كما نسيطر على بارجةٍ ضخمة — وقد حقق هذا الاستاذ لو A. M. Low اولاً وغيره بعده — فقد زال كل باعث لارسال الطيارات والدبابات ملأى بالرجال وتعريض حياتهم للخطر . تصور في الحرب المقبلة طيارة تحمل ما زنتهُ طنَّان من المواد المتفجرة ، وهي تسير بسرعة فوق صفوف الاعداء تحمل في جوفها هذا الموت الاحمر . واذ هي طائرة يُبعثُ من مكان ادارتها بثلاث نبضات كهربائية فتتجهُ الطيارة شمالاً ، وبوسائل المساحة العلمية يستطيع مديروها ان يعرفوا مكانها معرفة مضبوطة . ولا تصل الطيارة مثلاً فوق المستودع الذي فيهِ ذخيرة الاعداء . حتى ترسَل نبضتان لاسلكيتان من محطة الادارة فتنفتح جهنم في الجو وتنقضُّ على المستودع من ارتفاع ١٠٠٠٠ قدم شياطين الدمار

اضف الى هذا امكان ارسال الطاقة الكهربائية لاسلكيًّا، ومايتلوها من الطبخ لاسلكي وادارة المصانع لاسلكيًّا ، وانارة المصابيح لاسلكيًّا ، واستعمال الاشعة اللاسلكية في مكافحة بعض الامراض واحداث الألم — وكل ذلك من انبوب قد يزيد طوله على قدمين !

لاريب في ان المستقبل لايزال ينطوي على مدهشات لا تحصى من العجائب اللاسلكية !

المناخ ونشاط الانسان

لحضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا
وكيل وزارة الداخلية للشؤون الصحية

« لماذا لا تنهض مصر وتستعيد مجدها السالف . وهل قدر لنا ان نعيش طيلة حياتنا نتغنى بمفاخر ماضينا . وهل لمناخ بلادنا أثر في اضعاف نشاطنا القديم» . لقد تبين لي بالبحث ان هناك عوامل عدة أخذت تفعل فعلها على مر الايام في قتل ما اشتهر بهِ اسلافنا من الهمة والنشاط . ولكني كطبيب لم أستصوب التعرض للعوامل التي لا مساس لها بالطب وفروعه فتركتهـا لمن هم متوفرون على بحثها . على انني لو أردت التحدث عن كافة العوامل الصحية والطبية لما انتهيت منها في مقال واحد ولذا فقد اخترت منها أثر المناخ في نشاط الانسان بصفة عامة . والذي دعاني الى اختيار هذا الموضوع هو ما لاحظته من ان المشاهدات والاحصاءات الخاصة بمناخ مصر قليلة جدًّا لانهُ لم يلتفت اليها الاَّ في عهد نهضتنا العلمية الحديثة . وأملي كثير في ان يقتدي العلماء من شبابنا بعلماء الغرب فيما يبذلون من العناية والاهتمام بهذه المشاهدات والاحصاءات لعلهم يصلون الى رأي حاسم في هذا الموضوع لان شقّة الخلاف بين العلماء في أثر المناخ في المدنيات لا تزال متسعة ويسرني جدًّا ان يتوصل علماؤنا بأبحاثهم الى حقائق شافية في هذا الموضوع فيرفعوا رأس مصر عالياً بين البلدان الراقية

١ — المناخ والصحة

ان هناك عوامل كثيرة تحدّ من نشاط الانسان ولها تأثير كبير في وظائف الجسم ومن هذه العوامل الموقع الجغرافي للمنطقة التي يعيش فيها الانسان ومناخ هذه المنطقة . ولهذا يلاحظ ان الخمول يزداد كلما اقتربنا من خط الاستواء وان النشاط يظهر اثره جليًّا كلما ابتعدنا عنهُ الى الشمال . ولكن قد يُعترض على هذا بان المدنيات القديمة قد بلغت أقصى مدى في حوض البحر الابيض المتوسط وهذه منطقة أقرب الى خط الاستواء من مناطق المدنية الحديثة فما هو سبب ذلك ؟ وهذا ما سنحاول بحثهُ هنا

المناخ — كما تعلمون — هو متوسط مجموع الحالات الجوية والطقس هو التغيرات الجوية

التي تحدث من يوم الى آخر والعناصر الهامة التي يتألف منها المناخ هي الحرارة والرطوبة والريح وضوء الشمس والضغط الجوي والكهرباء ولكل من هذه العناصر أثره في الانسان وفي كل ما له علاقة بالانسان كالصحة والزراعة وغيرهما سواء بمفرده او متحداً مع عنصر آخر او مع باقي العناصر. ولكن في حالة الصحة تؤثر فيها جميع هذه العناصر معاً تقريباً . ولمعرفة أثر المناخ في النشاط نذكر فعل هذه العناصر في الجسم ووظائفه فنقول : —

تستمد حرارة الجو على الاخص من الشمس ومن الارض عندما تلتشر منها الحرارة في الفضاء بالاشعاع وللانسان قدرة عظيمة على تكييف نفسه بحسب اختلافات درجة الحرارة صعوداً أو هبوطاً . فقد يطيق لانسان الحرارة العالية حتى درجة ١٢٠ سنتجراد ولو لفترة قصيرة كما نصادفهُ في المصانع ويطيق الحرارة المنخفضة حتى درجة ٢٥ سنتجراد تحت الصفر كما يصادفهُ رواد القطبين ولا يمكن القول بان تحمل الانسان لهذه الدرجات المختلفة من الحرارة انما يُعزى فقط الى نظام الجسم الفسيولوجي الذي ينظم توليد الحرارة داخل الجسم واخراجها الى ظاهره بل ان لطبقات الهواء التي تحيط بجسم الانسان دخلاً كبيراً في هذا التنظيم لان الانسان — كما يرتدي الثياب لاتقاء الحر والبرد — فهو يرتدي أيضاً الهواء لنفس هـذا الغرض وهذا يفسر لنا سبب تحمله الجو الحار عند ما يكون الهواء متحركاً لان حركة الهواء تسهل التبخير من سطح الجلد فيشعر الانسان بالبرودة التي تصحب التبخر. وكذلك البرد القارس يستطيع الانسان ان يتحمله اذا كان الهواء ساكناً وذلك للدفء الناشيء من احاطة الجسم بطبقة الهواء وما تحدثهُ من حفظ حرارة الجسم

ولكن للرطوبة التي يحملها الهواء أثراً كبيراً في كل هذا لان الرطوبة المفرطة تزيد شعور الانسان بالحرارة أو البرودة في حالتي الجو الحار أو البارد ذلك ان الرطوبة في حالة الحر تعوق عملية التبخر وفي حالة البرد تساعد على توصيل الحرارة من الجسم الى الجو ولهذا كان الجو البارد الرطب داعياً للشعور بقرس البرد والقشعريرة بينما الجو الدافيء الرطب يكون مثبطاً للقوى

وقد قيل ان نسبة الرطوبة الجوية الباعثة على الصحة والنشاط تتراوح بين ٥٠ و ٧٥ في المائة من الرطوبة النسبية ويقصد بالرطوبة النسبية نسبة ما يحملهُ الجو من بخار الماء الى مقدار ما يمكن ان يحملهُ حتى التشبع على درجة حرارة معلومة. وقد وضعت جداول بُيّنت فيها نسب الرطوبة المختلفة باختلاف درجات الحرارة غير ان هذه الرطوبة النسبية لا يمكن اتخاذها مقياساً لدرجة رطوبة جو اي منطقة من المناطق لانها خاضعة للتغير من وقت لآخر في اثناء النهار والليل وقد جرت العادة بان تقاس درجاتها في اوقات معلومة ففي القطر المصري مثلاً يعطي متوسط درجات الرطوبة النسبية منخفضاً جداً بينما المعروف ان مناخ القطر رَطب وذلك لان درجات الرطوبة تؤخذ في اوقات محدودة فهي تختلف ما بين ٣٠٫٥ في اسوان و ٥١٫٧ في المائة في

مينا هاوس وبينما تكون في الفجر ١٠٠ اذ بها تنزل الى ٢٢ ظهراً وقد تصل الى ٥٠ في المائة بفعل الريح الدافئة

ولكن لا يوجد في الواقع شيء يسمى الرطوبة الطبيعية للانسان لان مقدار الرطوبة من حيث موافقتها للصحة يتوقف على عوامل عديدة كدرجة الحرارة ونوع الكساء وحركة الهواء ومقدار الغذاء والنشاط العضلي وغير ذلك . وعلى كل حال فالانسان يتعبهُ كثيراً الحر الشديد أو البرد الشديد اذا كانت درجة الرطوبة عالية والتعرض للحرارة العالية ينشأ عنهُ تركيز الدم بسبب تبخر الجسم وكذلك ينشأ عنهُ زيادة طفيفة في مقدار اكسجين الدم وتنقص نسبة حامض الكربون لازدياد التهوية فترتفع نسبة قلويته وكل هذه منذرات او ملازمات لفتور الحرارة — أي الضعف الذي ينشأ بسببها — غير انه لا تظهر اعراض مرضية بسبب تركيز الدم الاّ اذا وصلت درجة هذا التركيز الى خمس وعشرين في المائة

وتأثير الهواء البارد الجاف في الجسم يماثل تأثير الحمام البارد حيث يزداد فقد الجسم للحرارة فيتبعهُ طلب المزيد منها ويُوفّى هذا الطلب بتزايد التأكسد في الانسجة وفي نشاط عمليات التمثيل الغذائي بما يحدثهُ هذا التأثير من التنبيه للميكانيكية الكيماوية التي تنظم الحرارة الجثمانية

وقد اثبتت التجارب ان الجسم لا يشعر بالراحة والهناءة اذا كان الجو المحيط بهِ ساكناً بل يلزم ان يكون على شيء من الحركة وقد يكون ذلك بما يحدث التيار الهوائي من تنبيه اعصاب الحس الجلدية (للضغط وللحرارة) او من تأثيره في الجهاز المحرك للاوعية الدموية بما يحدثهُ فيها من انقباض او انبساط وما يتبع ذلك من الاحساس بمختلف درجات الحرارة هذا بخلاف ما تحدثهُ تيارات الهواء من تبديد الحرارة بالتبخير والتخلل متحداً مع تأثير الرطوبة ودرجة حرارة الجو في هاتين العمليتين . ويوجد تعليل ظريف للشعور بالراحة عند ملامسة تيار الهواء الخفيف للجسم وهو انهُ يثير احساساً جلديًّا لذيذاً

والهواء المتحرك ضروري لحفظ الصحة فضلاً عن اهميته العظمى للتهوية لانهُ يمد الانسان ومجاوراتهِ بالهواء النقي ويبعد الهواء الفاسد ويسهل عملية التبخير كما يمنع ركود الحرارة بأن يجعلها دائماً في دائرة نهاياتها الطبيعية فضلاً عن مساعدتهِ ايضاً في تنظيم الحرارة الجثمانية لان الانسان يكون في الجو الساكن محاطاً بطبقة من الهواء الراكد الساخن . ويُعزى الى نسيم البر والبحر ما يشعر بهِ الانسان من الارتياح في المصايف البحرية بسبب دوام حركة هذا النسيم العليل ولذلك كانت سكنى الجبال والموانئ اصح من سكنى المدن الداخلية . وكذلك شعورنا بالارتياح اثناء سير عربة او سيارة او غيرها او اثناء اعتلاء كرسي او مضجع هزاز او اثناء الترويح باية طريقة كانت انما هو ناشئ عن تحرك الهواء . ولكن يوجد حد اذا وصلت اليهِ

سرعة الهواء بدأ الجسم بعدها لا يشعر بالارتياح اذا تعرض لتيار هواء بهذه السرعة بصفة مستديمة. ويختلف ذلك بحسب حالة الجو من حيث الحرارة والرطوبة وثمة أجهزة خاصة لقياسها ليس هنا مجال الكلام عنها ولا عن الرياح واسباب هبوبها بصفة عامة

***

اما فيما يتعلق بتأثير ضغط الجو على الانسان فالانسان عندما يكون في محاذاة سطح البحر يكون معرضاً لمجموع ضغط يقرب من ١٥ طناً لان كل بوصة مربعة عند شاطىء البحر معرضة لضغط يساوي ١٥ رطلاً وليس من شك في أن ضغطاً كهذا لا بد ان يكون لهُ اثر في وظائف الجسم لان جميع أنسجة الجسم وسوائله معرضة لهذا الضغط ولا بد ان تتعادل معهُ — هذا وتبادل الغازات الذي تتوقف عليه حياة الانسان ما هو الاَّ ظاهرة من ظواهر الضغط كما ان الضغط الجوي يبقي رؤوس العظام في حقاقها بغير حاجة الى فعل عضلي. وكذلك انخفاض الضغط الجوي في الجبال اذا بلغ حدًّا كبيراً كانت نتيجتهُ قلة مقدار الاكسجين الذي يتنفسهُ الانسان وما يتبع هذه الحالة من التأثير في الدم . اما ازدياد هذا الضغط فلا يتعرض لهُ الانسان الاَّ بعوامل صناعية لا محل لذكرها هنا

اما ضوء الشمس فأهميتهُ للانسان لا تنحصر في علاقتهِ بشعورنا بالدفء بل تتناول ما لهذا الضوء من التأثيرات في مختلف افراد الناس وهذه التأثيرات تختلف عن عوامل المناخ الاخرى. فاذا احتجبت اشعة الشمس عنا شعرنا بالبرودة ولكن التأثير الكامل لضوء الشمس يتوقف على مقدار الاشعاع الذي يصلنا من الطرف الاحمر من الطيف الشمسي ذي موجات الحرارة الطويلة ومقدار ما يصلنا من الطرف الازرق ذي الموجات القصيرة ومن الضوء الفوق البنفسجي الفعال والذي اكتشف فعله مؤخراً في الكساح وغيره . والحياة على سطح الارض تتوقف على الطاقة المشعَّة من الشمس فالضوء يحدث عدة تفاعلات كيماوية ويُعجّل إحداثها كما تفعل الحرارة تماماً. وأغلب بسائط الخليات هي عديمة اللون ولذلك فهي لا تمتص اشعة الضوء المرئي غير ان الكثير منها يمتص الاشعة الفوق البنفسجية ولهذا كان فعل هذه الاشعة في الخلايا عظيماً . ولهذه الاشعة القصيرة الموجات قوة كيماوية وقوة ضوئية عظيمتان فهي التي تُسبب حرق الشمس للجلد أو دبغهُ أو تسبب الكلف الشمسي (النمش) وتقتل جرثومة السل والاشعة الطويلة الموجات قد تقتل بعض الجراثيم أيضاً

والطاقة المشعة ضرورية للانتفاع بالكلسيوم والفصفور الموجودين في الغذاء . ولضوء الشمس تأثير في مقاومة الجسم لبعض الامراض أو تهيئته لها كالكساح والكزاز (تتاني) والدرن وغيرها من الامراض الجلدية ولهُ فوائد اخرى

واما فعل كهرباء الجو في وظائف جسم الانسان فانهُ لا يزال قيد البحث ولكن مما لا

شك فيهِ أن لهُ تأثيراً عليها وقد لوحظ ان الانسان يشعر عادة بتنبيه عام ونشاط عقب الصواعق والبروق والرعود

٢ — تأثير الاجواء المختلفة في الانسان

أما وقد عرفنا الآن تأثير كل عامل من عوامل المناخ في صحة الانسان ووظائف اعضائهِ فيمكننا ان نلخص تأثير الاجواء المختلفة على الانسان وعلى نشاطه فيما يلي :

(ا) — الجو الحار الرطب

في مناخ كهذا تندفع كمية من الدم اكثر من اللازم الى سطح الجسم ويقل النشاط الجثماني والذهني فيشعر الانسان بفتور وترتفع درجة حرارة الجسم فيحدث توتر في الجهازين العصبي والدوري ويبدو على الانسان عدم الميل الى بذل اي مجهود جثماني أو عقلي . وعند ما ترتفع حرارة الهواء الى أكثر من ٣١ درجة سنتجراد ويكون الهواء مشبعاً بالرطوبة يمتنع حلول التبخير محل التشعع ولذا ترتفع درجة حرارة الجسم وينشأ عن ذلك ضربة الحرارة وليس من شك في ان خطر حرارة الصيف ناجم عن اجتماع الحرارة والرطوبة معاً في الهواء — ومما ينبغي ذكره ان الانسان المعرض لدرجة حرارة ٢٤ سنتجراد مع نسبة ٨٠ في المائة للرطوبة لا يستطيع الاستمرار على تحمل هذا الطقس مالم يكن قد تعوّدهُ مع انهُ يستطيع تحمل الطقس في درجة حرارة من ٢٤ الى ٢٩ سنتجراد اذا كان الهواء جافاً . وكثيراً ما يكون طقس القطر المصري على هذه الحال اثناء الصيف . ففي اغسطس سنة ١٩٣١ بلغت الحرارة في الازبكية متوسطاً كانت اقصى درجاتهِ ٣٨٫٦ سنتجراد وادناها ٢١ وفي هليوبوليس بلغت ١٦ و٤٠ درجة في اقصاها وادناها وكانت اقصى درجات الرطوبة ٧٤ و ٧٧ في كل من البلدين وذلك في الساعة الثامنة صباحاً ومع ذلك كان في طاقة الاغلبية العظمى من السكان تحمل الطقس

هذا والعمل في جو حارّ مشبع بالرطوبة لهُ ضرر آخر وهو تشبع الثياب بالعرق فينشأ عن ذلك مضيقة لمن يشتغل في هذا الجو فضلاً عن القذارة التي يحدثها العرق وهذا يدعو دائماً الى تلمس الفرص للوجود في الهواء الطلق فراراً من هذه الحالة

وليس يغيب عن البال ان تأثير الطقس الحار الرطب ليس معناه اخماد قوة الانسان أو اضعافها بل فقد رغبة الانسان في العمل فقد وجد ان العمل يزيد بنسبة ٣٧ في المائة في درجة حرارة ١٩ عنه في درجة حرارة ٣٠ سنتجراد كما ان ذلك يضعف شهوة الاكل

(ب) — الجو البارد الرطب

واما تأثير الجو البارد الرطب فانه يسبب استنفاد الحرارة بسرعة واقشعرار الجسم بفعل البرد وهواء كهذا يضر الاشخاص الضعاف الصحة الرقيقي الحال أو الذين لا يعيشون الا داخل المساكن

ولكن هذا الجو ضارٌّ على كل حال عندما تكون القوى الحيوية في هبوط وتكون الكفاية لتوليد الحرارة محدودة كما يحدث في سن الطفولة أو سن الشيخوخة أو مرض الكلى أو غير ذلك . ويمكن التغلب على تأثير الهواء الرطب بالاستعانة بالثياب الكافية وبممارسة الرياضة أو العمل المؤدي الى النشاط العضلي وبالغذاء لدرجة ما وهذا النوع من الجو قد يَضُرُّ بما يلقيه من العبء الزائد على الأعضاء والافعال التي تولد الحرارة في الجسم وخصوصاً على جهاز الهضم والتمثيل وكذلك على الدورة الدموية والكلى وبطريق غير مباشر على الجهاز العصبي

ويمكن للانسان الصحيح البنية ان يعمل ويتنفس في الجو البارد الرطب من دون ان يلحقهُ اي ضرر ولو انهُ من المسلَّم به ان هذا الجو يعد الانسان لامراض الجهاز التنفسي والروماتزم والآلام العصبية (النفرالجيا)

(ج) — تأثير الجو الدافئ الجاف

ان تأثير الهواء الدافىء الجاف في صحة الانسان احسن من تأثير الهواء البارد فهو منبه وباعث على السرور والانشراح ولكن الهواء الدافىء والجاف جدًّا قد يسبب فقد الرطوبة لدرجة زائدة وتركيز السوائل في الانسجة والاحشاء . ومعلوم ان جسم الانسان يحتوي على ٧٠٪ من الماء فأقل نسبةٍ يفقدها من هذا المقدار هي ذات خطورة بالغة حتى انهُ عند مايصل المقدار المفقود الى ٢١ في المائة فان الموت يكون محققاً للانسان. ولذلك فان المنازل اذا دفئت الى درجة زائدة كان ذلك مؤدياً الى الشعور بالقشعريرة بسبب التبخر الشديد وهذه الحال تؤدي الى تهيج واصابة الجهاز التنفسي

(د) — الجو البارد الجاف

ولكن الهواء البارد الجاف منعش لانهُ يسبب ازدياد نشاط جميع وظائف الجسم ويجعل التنفس عميقاً وبذلك يُنَشِّط الدورة الدموية وينبه جهاز الهضم والتمثيل وبالجملة فهو يبعث النشاط في عامة اجزاء الجسم

وهنا يعرض لنا سؤال هام جدًّا وهو: — « ما هو أنسب مناخ لنشاط الانسان »

في الجانب التالي من المقال

يتناول سعادة الباشا — انسب مناخ لنشاط الانسان — هل كل الاجناس تتأثر بالمناخ على السواء — المناخ والمدنية — المناخ والمميزات الجنسية

غرناطة

لا عينَ غرناطةً ولا أثرُ ... دُلتِ فهيهات تنفعُ الذِّكَرُ
أهكذا النسرُ بعد رفعتهِ ... إلى حضيض الهوان ينحدرُ
تالله والدهر دارَ دورتهُ ... هل مستتبٌ لأُمةٍ ظفَرُ
عابولشٍ لمّا عدَتْ مُحمحمةً ... فيكِ جيادُ الاعارب ُضُمَّرُ
كلٌّ الحضارات في بداءتِها ... بدوٌ وفي أوجِ عزّها حضَرُ
تُورقُ بين الرماح غرستُها ... وفي ظلال السيوف تزدهرُ
لله بدوٌ أورت عزائمهم ... نارٌ بقلب الصحراء تستعرُ
ربيعـةٌ زوّدتهم أسـلاً ... وأوفدتهمْ خلفَ العلا مضرُ
يا سائل البدو عن حضارتهمْ ... يلبيكَ عنها الصوّان والحجرُ
فاستنبِ أشبيليا وقرطبةً ... تجبكَ تلكَ المعاهد الزهرُ
لهم حديثٌ لدى طليطلةٍ ... وعنـد غرناطةٍ لهم خَبرُ

* * *

تالله قصرَ الحمراء لا برحتْ ... ترويكَ منّا المدامع الحُسُرُ
أنت على الشرق عَبرة بقيتْ ... في مقلة الغرب كلّها عِبرُ
كلُّ نخارٍ لديك مذّخرٍ ... صنع الألى خلّدوكَ واندثروا
أبوابك الزهرُ من فتوحهمِ ... خُطَّتْ عليها الآيات والسُّورُ
حروف مجد في روقك اعتنقت ... كأنهنَّ الرماح تشتجرُ
من فنهم رفهوكَ في بُردٍ ... بها تتيه السقوف والجُدرُ

فسيفاءٌ بالوشي حاليةٌ يكاد يشتفُّ لونَها البصرْ
لم يخلعوها عليك من خزفٍ كلاّ ولا شابَ أصلها مَدرُ
لكنها من قلوبهم قطعٌ ومن بقايا سيوفهم كِسرْ

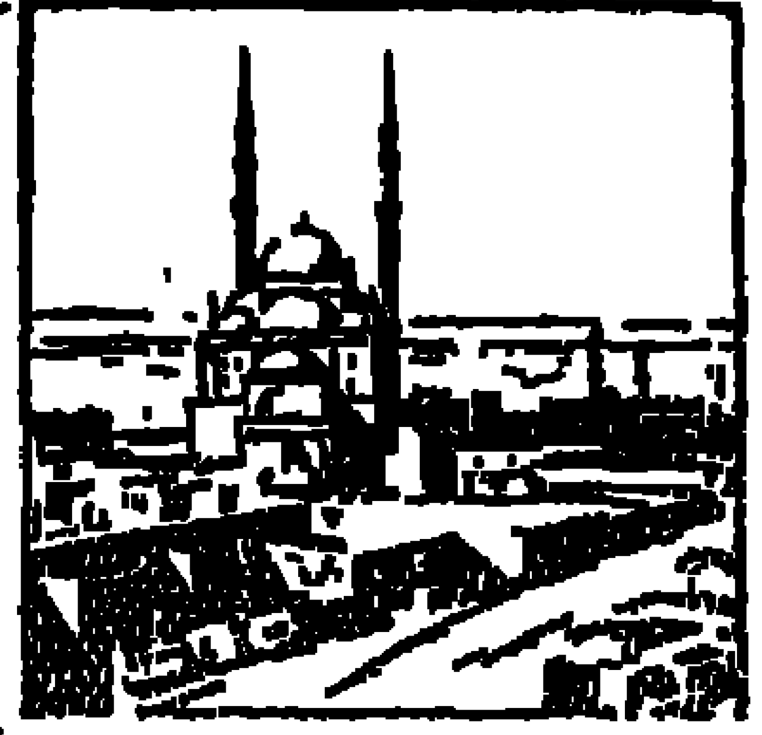
* * *

ياساحة الأُسد ليس من أُسُدٍ فيكِ فيحمي حياضك الذُّعُرُ
أصنامُها هذه فأين هُمُ أُسدٌ إذا ديس ذيلهم زأروا
أيُّ عويلٍ في القصر منبعث والليلُ فوق القباب معتكرُ
ما تلك جنٌّ في الدار عازفةٌ ولا شكاةٌ يبثُّها الشجرُ
لكنّ في ساحها صراخ دمٍ أبٌ أبنائه به كفروا
ما زال يبلو بالشرِّ بعضهمُ بعضاً إلى أن عراهمُ خوَرُ
ما نفعُ باعٍ تطولُ حاملَها إن كان فيها عن غيره قصرُ
جسرٌ إلى الغرب مدَّهُ نفرٌ وهدَّهُ عن جهالةٍ نفرُ
كذاك تنهارُ كلُّ مملكةٍ ينوءُ بالتاج عرشها النخِرُ

* * *

أواكِ غرناطةٌ مروَّعةً تُنعى إليكِ المدائن الأُخَرُ
لآلئٌ ينفرطنَ واحدةً من بعد أُخرى والعقد ينتثرُ
حتى إذا ما وقفتِ خائرةً وحدكِ لا نبلةٌ ولا وترُ
هويتِ والمجدُ قبل مصرعهِ ودَّع قوماً من حولك اندحروا
ذلك مجدٌ حضنتِهِ زمناً واغتالهُ فوق حضنكِ القدَرُ
فكنتِ غرناطةٌ على فمهِ آخرَ ما قال وهو يحتضرُ ...

سان باولو شفيق معلوف



علاقة التاريخ باللهجات العربية

صورة محاضرة تلاها بالافرنسية الامير شكيب ارسلان

في مؤتمر المستشرقين المنعقد في لندن في اوائل سبتمبر الماضي

— ٢ —

الامالة وعدمها في سورية

وفي سورية الفاظ لا يأخذها الاحصاء غير خاضعة لقاعدة الامالة لا سيما ما كان على وزن فعالة وفعيلة وفعلة ومفعولة وفعولة وفاعلة وافعلية وجاء قبل آخره احد الحروف الآتية : الرآء والعين والغين والقاف والضاد والظاء والخاء والحاء والطاء والهاء فإن العادة في مثل هذه الالفاظ عند السوريين ان يلفظوها بالفتح فيقولون « بشارة » و « عطارة » و « نشارة » و « بصيرة » و « صخرة » و « طفرة » و « فقرة » و « مطمورة » و « منظورة » و « مجرورة » و « عثورة » و « صابرة » و « شاطرة » و « حاضرة » وهلم جرّاً . وقد تشذ عن هذه القاعدة الفاظ بحسب البلدان فيجيء قولهم من باب فعيلة مثلاً « يده قصيره » بكسر الرآء و « ناس كثيره » بكسر الرآء ايضاً و « كبيره » و « صغيره » بالكسر ايضاً . وتشذ الفاظ من باب فاعلة مثل « يده جابره » وقد سمعت اناساً يقولون « امرأة طاهرة » بفتح الراء وآخرين يلفظونها « طاهره » بكسر الرآء . وسمعت « سافرة عن وجهها » بفتح راء سافرة وبكسرها . ولم اسمع فعالة وفعولة ومفعولة مما يسبق آخره رآء الا مفتوح الرآء . وكذلك في حرف العين يقولون « رفاعة » و « رضاعة » و « جماعة » ولم يرد في هذا الضرب امالة . ثم يقولون « رفيعة » و « بديعة » و « شنيعة » وما اشبه ذلك بلا امالة ايضاً . ويقولون « نبعة » و « ضبعة » و « شنعة » و « رقعة » الخ بدون امالة ايضاً . ويقولون « مرفوعة » و « مصنوعة » و « مرقوعة » و « مسموعة » « واربعة » وما ماثلها كل هذا بفتح ما قبل آخره . ومثله « رافعة » و « صانعة » و « الشمس طالعة » الخ بدون ادنى امالة . وسمعت في حرف العين من يميل « الاربعاء » فيقولها كأنها « الاربعي » ولكن الاكثرين لا يميلونها . وحكم الغين هو حكم العين فيقولون « صياغة » و « صباغة » و « اصبغة » و « بلغة » و « نابغة » و « فارغة » و « ممضوغة » كل ذلك بفتح الغين . ويقولون في حرف القاف « رقاقة » و « علاقة » و « ازقة » و « فرقة »

و«سرقة »و« محروقة »و« مطروقة » و«صاعقة »و« باعقة »و« غيمة مارقة» و« الشمس شارقة » و« حقيقة » و« دقيقة » و« رفيقة »و« منمقة » وهلمّ جرًّا وكلهُ بالفتح ايضاً . وحرف الضاد تقل الامالة فيما ينتهي بهِ من الصيغ فيقولون بالفتح « قراضة » و« عراضة » و« ربضة » و« نهضة » و« عريضة » و« فريضة » و« مريضة » و« ممرضة » و« ناهضة » و« غامضة » و« بضاعة معروضة » و« زبدة ممخوضة » و« غميضاء » وهلمّ جرًّا . ومثلها حرف الظاء فمنها « لماظة » و «لحظة » و« لفظة » و« غلظة » و « غليظة » و« ملحوظة » و« ملاحظة » و« حافظة » وما هو في ضربها . ولا يميلون في الصيغ التي قبل آخرها حرف الخاء بل يقولون « صارخة » و« نفاخة » بالتشديد و« شيخة » و« فرخة » و«منسوخة» « ممسوخة ». وكذلك حرف الحاء يقولون فيهِ « صباحة » و« سماحة » و« عين نضاحة » و« فضيحة »و«واضحة» و« صفحة »و« نفحة »و« نصوحة »و« اطروحة »و«مشروحة» و« اضرحة » وهلمّ جرًّا وكله بفتح الحاء . وتجري مجراها الطاء فتسمعهم يقولون «خراطة» و« خريطة » و« منقوطة » و« اغلوطة » و« مغالطة » و« ساقطة » و« لاقطة »و«لقطة» وغير ذلك وكلهُ بالفتح . وحرف الهاء ايضاً قلما يميلون بعده فتسمعهم يقولون « فهاهة » و«نباهة » و« نبيهة » و« سفيهة » و «والهة » و« مشافهة » وغيرها . وتجري مجرى هذه الحروف الصاد فتجد الشاميين يقولون « حمصة » و« رقصة » و«وبصة» و«اعين شاخصة» و«مخصوصة » و«حريصة » «ومناقصة »الخ اما بعد حرف الباء فيميلون ويقولون «شربه» اي « شربة » « وضربة » اي «ضربه» وبقرةحلا به»و«غالبه »و«مغلوبه» وهلمّ جرًّا. وكذلك يميلون بعد الجيم فيقولون«ضجّه» و«محجّه» و«معالجه » و«حجه» و«اعضاؤه مشنجه »و«حالتهمرجوجه»وكلهذا بكسرما قبلالآخر.ويميلون بعد التاء والثاء فيقولون « شماتهو« ثابته» و« نابته» و«مبتوته»و«حتيه»بمعنىقطعة و« وارثه»و«ثياب رثّه» و «افكار مبثوثه » و« حمى خبيثه» وهلمجرًّا وكله بكسر التام والثاء قبل الوقف . ومن الحروف التي يمال فيها الدال فانهم يقولون «الحدّه » بكسر الدال و« الشدّه » و« المهده » و« اقوالمردوده»و« ايام معدوده»«والفائده » و« الجريده»و«المعانده» و«الانشوده» وما اشبه ذاك وكله بالكسر . وحرف الدال اقرب الحروف الى الميل الى الكسر ومنهُ قراءة (نار الله الموقده التي تطلع على الافئده)فيكتاب الله . ثم حرف الذال وهو يجري مجرى الدال في الميل فيقولون في البلاد الشامية « نبذه » اي « نبذة» و« لذّه » و« شاذه » و« اكلة لذيذه » و« تعويذه » وكل ما جرى هذا المجرى بكسر الذال . ومثل ذلك حرف الزاي فانهم يقولون « حمزه » و« غمزه » و« فائزه » و « فيروزه » و« اختنا العزيزه » و« قطعة مفروزه » و« عصا مركوزه » و« هذه المسئلة غير محرزه » اي ليست ذات بال

و« الغريزه » وكل هذه الاوزان اذا جاءت على حرف الزاي نطق بها الشاميون بالامالة. ومثل ذلك حرف السين فانهُ مما ينطق بهِ الشاميون مع الامالة فيقولون « خمسِه »و«ليلة مأنوسِه » و«امتعة مكردسه»و« وجوه عابسِه» و«امور محسوسِه» و«اسطر مطموسِه»وهلمّ جرّاً. ومثله حرف الشين فيقولون مثلاً « من نكش هذه النكشِه » و« مناظر منعشِه »و«حوادث مدهشِه » و« آنية منقوشِه » و « دار مفروشِه » وما اشبه ذلك . ومما يلفظهُ الشاميون بالامالة حرف الفاء فيقولون« غُرَف غرْفِه» و«دراهم مصروفِه» و«سيدة شريفِه »و«قصة لها سالفِه» و« الغرفِه»و«الحرفِه » و«العاطفِه » و«وصف الطبيب له وصفِه» و« كتب مصنّفِه» وما شاكلها . ومثله حرف الكاف فيقولون«ملكِه» و«تنكِه» و«ارض مملوكِه» و« هالكِه » و «طريق سالكِه » و«البركِه» اي الحوض و« البرَكِه»اي الزيادة وهي محركة و« حرب مشتبكِه» و«معركِه»الخ. ومنها حرف اللام وامثلته«مسئلِه»و«مائلِه»و«عائلِه» و« محمولِه » و« معلولِه » و«حصة قليلِه » و« مقاصد نبيلِه » و « مظلّـِه» و«مجلّـِه » و«الكلّـِه »و« القلّـِه» و «الغلّـِه» و« الدنيا زائلِه» و«ثياب مبسلّه » ومالا يحصى من الالفاظ التي تهوي نزولاً بمجرد ما يتلفظ بها اهالي الشامات . ومنها حرف الميم وشواهده « الامّه » و«العامِه» و«السلامِه »و« يوم القيامِه» و« خيل ملحمِه» و« اظفار مقلمِه» و« حربة مسمومِه » و«قضية معلومِه» « والناعمِه » و« الحروف الجازمِه » و«يتيمِه» و« حليمِه » و«العزيمِه» و«اسود مثل الفحمِه» و« الرحمِه » وما اشبه ذلك . ثم حرف النون فيقولون « الجنّـِه » و« الانّه » و« حِنّه» ويلفظون الحنّاء الممدودة بالامالة ايضاً فيقولون « الحِنّـِي» و« المعاينِه »و« السحنِه»و« المصونِه»و«الصوّانِه » و«الخزانِه» وهلمّ جرّاً.ومن هذه الحروف الواو والياء فيقولون فيهما« العلوِه»و«النعوِه»و«الكنْسِه» و« المنسيه » و« المنيّه » بتشديد الياء و«الحلوِه » و« الجلوِه » و« الخلوِه »و« العبايِه» و« العنايه» و«المشويّة » و«المقليّة »ومن العدد « ميّه » و« الالفيِه» و« الجاهليّه» و« الامة العربية » وكل ما جاء بالواو او بالياء قبل الوقف في وزن من هذه الاوزان فهو عند اهل الشامات بالكسر .

وكذلك يميلون في المقصور والممدود ولكن بدون اطراد فتجد بلداً مثل بيروت يقول اهلها للهواء « هوا » بامالة الالف و« نجا » و«نجوى » و« سوا » و« ظما» و« ندى » وما اشبه ذلك كأنما هي بين الالف والياء . وبجانبها لبنان يقول اهله جميع هذه الالفاظ المنتهية بالالف المقصورة او الممدودة كما يقولها أهل الحجاز او مصر. ومن السوريين من يقول «انا» بدون امالة ومنهم من يقول « أني » اي بامالة زائدة. فانت ترى من هذه الامثال ان اللفظ يختلف في سورية من صقع الى صقع وان الامالة ليست عند السوريين عامة للحروف كلها.فلا

عجب ان لا تكون الاندلس قد امالت في كل لفظ . ثم هي قد ضمَّت من العرب شماطيط ومن غير العرب تخاليط فليس كل الاندلسيين شاميين

تحريف غريب !

ومن اغرب ما لحظتهُ من الفاظ الاسبانيول العربية النازعة الى عرق قديم في لغة الناطقين بالضاد لفظة « رَبَال » Rabal ومعناها ضاحية البلد او الربض . وفي كتب اللغة عندهم انها لفظة عربية محرفة اي ان ضادها انقلبت لاماً . وقد كنت اظن ان قلب الضاد لاماً في هذه اللفظة انما جاء من الاسبانيول كما هي عادة كل امة في تحريف ما تنقله عن امة اخرى . لكني لما كنت في الحجاز من سنتين وصعدت الى جبال الطائف للنزهة سمعت قبيلة هذيل وطائفة من ثقيف في جبال الشفا ينطقون بالضاد لاماً مفخمة فيقولون للضيف «ليف» وللضيق «ليق» وللاخضر «اخلر» وكذلك الظاء يلفظون منها كثيراً كاللام فيقولون « صلاة اللُّهر » اي صلاة الظهر . فتذكرت هذا الامر وعلمت ان الاسبانيول لم يحرفوا الربض من عند انفسهم بل سمعوا اضاده لاماً منذ جاء العرب الى ديارهم

ومن مميزات لهجات العرب شين الكشكشة وقد كانت لغة ربيعة في نجد . ولهذا نجدها في اكثر بادية الشام لان اكثر قبائل الشام مثل الرولا وولد علي والمعجل والسبعة والفدعان هم من عنزة . ولا يخفى ان عنزة هي من ربيعة لان عنزة هي من اسد واسد من ربيعة فقد نقلوا شين الكشكشة معهم من نجد الى الشام

ومثلها سين الكسكسة سمعت اناساً من بني صخر في البلقاء ينطقون بها فيقولون للكعابنة « السعابنة » وسمعت اناساً من العارض في نجد ينطقون بها ويقولون « يبسي » اي يبكي وغير ذلك من الالفاظ التي فيها حرف الكاف والتي يلفظونها بالسين . ومما لا نزاع فيهِ ان اصل عرب بيروت من اليمانية ولذلك لما كانت المناظرة بين القيسية واليمانية في بر الشام كان اهل بيروت من الفئة اليمنية وحدثت بينهم وبين القيسية معركة في « الغلغول » على باب بيروت . وليس الدليل على كون اهل بيروت يمانيين في الاصل منحصراً في التاريخ بل نجد اصطلاحات يمانية في الفاظهم مثل قولهم « امبارح » اي البارح وهي لغة حمير وعليها الحديث الشريف (من امبر صيامٌ في امسفر) اي من البر صيام في السفر . ويقول اهل بيروت « ناهي » بمعنى طيب كما يقول ذلك اهل اليمن . وكذلك مدينة حمص هي بلدة غلبت عليها اليمانية حتى جاء في الامثال « اذلُّ من قيسيّ بحمص » ولما هاجر كثير من الشاميين الى الاندلس كان اكثر نزول الحمصيين بأشبيلية فسميت ايضاً بحمص . وغلب على اهل حمص الاندلسية العرق اليماني ايضاً مثل اللخميين والباويين والجذاميين وبني خلدون وبني حجاج . فحمص الغربية كانت مثل امها حمص الشرقية بلدة يمانية وكلتاهما

نقلت الفاظ اليمن. ولما فتح العرب الشام اتى اليانيون الى حمص بصناعتهم النسيج وباسمائها فهم الى الآن يقولون للثوب « برد » كما يقولونهُ في اليمن

ومن هذا القبيل استعمال الدروز للفظة « عقلاء » بمعنى الوجوه والرؤساء فهذا الاصطلاح آت من اليمن ولا يزال في اليمن . ومثله « منصب » يقولون « بنو فلان مناصب » او « عائلة مناصب » فهذا من اصطلاح اليمن وحضرموت ومن اصطلاح الدروز وشيعة جبل عاملة . وهاتان الطائفتان متوالية جبل عاملة ودروز جبل لبنان جيرانهم اصلهما من عرب اليمن الدروز من لخم وجذام والشيعة من عاملة وكانتا من قبل فرقة واحدة كلها مشيعة لآل البيت ثم اخذ بعضهم بمذهب الشيعة الاثنا عشرية والبعض الآخر بمذهب الشيعة السبعية الذين منهم الاسماعيلية فالدروز .ولا تزال بطون كثيرة منها حافظة اسماءها قبل الانشقاق واصحابها يعرفون انهم من ارومة واحدة

لفظ القاف في مصر

هذا ومن المناسبات الواقعة بين التاريخ واللهجات كيفية لفظ القاف فإن القاف المقلقلة كانت في القديم لفظ قريش واهل مكة ام القرى كما ان القاف المعقودة اي التي بين القاف والكاف كانت لفظ البادية . وانك لتجد الحالة بعينها الى يوم الناس هذا . فاهل الحواضر والعلماء والادباء والمترفون يلفظون القاف النحوية . واهل القرى والصحاري سواء في الشام أو مصر أو جزيرة العرب أو العراق أو شمالي افريقية يلفظون القاف المعقودة

وانظر الآن الى ما قالهُ كبير ادباء وقتهِ حفني ناصف رحمهُ الله في موضوع الاستدلال التاريخي من اختلاف اللهجات فقد فرى في هذا البحث فرياً لم يسبقهُ اليهِ احد فيما اعلم وبلغ من الاجادة ما ليس وراءه متطلع لغايةٍ فكراً وتعبيراً فقال « واول ما انقدح في ضميري هذا الخاطر رأيت في احد الاندية قوماً يتحاورون بعضهم من مديرية المنيا وبعضهم من مديرية بني سويف فسمعت كلامهم فاذا هم على تقارب ديارهم وتجاور مواطنهم متباعدون في اللهجة متباينون في طريقة الكلام أيّ تباين .فقلت ياسبحان الله كيف يكون هذا التباين والاختلاط موجود والتقارب حاصل . فلابد ان يكون لذلك سر خفي وسبب واقعي ابنى عليهِ هذا التخالف العجيب رغماً من مصادمة الاختلاط والتجاور . ثم قلت : لا شك ان هذا الجيل القائم لم يأت بدعاً في اللغة ولم ينطق بشيء غير ما سمعهُ من الجيل الذي قبلهُ كما هو مشاهد في تساوي لهجة الشيوخ والصبيان فبالضرورة هذا الجيل ورث طريقة الكلام عن سلفه . ثم نقلت النظر الى الجيل السابق المتصل بالجيل القائم وبحثت عن سبب اختلافهِ أيضاً فتبين لي بقياس الغائب على المشاهد ان سببهُ ارث اللغة عن الجيل الذي قبلهُ أيضاً ولم ازل انقل النظر

من جيل الى جيل راجعاً الى جهة الماضي حتى انتهيت الى الجيل الذي دخلت في العربية ارض مصر وذلك في ايام ما فتحها المسلمون في خلافة سيدنا عمر بن الخطاب رضي الله عنهُ . فقلت ههنا تنحلُّ المسألة ويظهر السر الخفي ويتجلى للعيان السبب في اختلاف طريقة الكلام في الاجيال المتتالية من ذلك العهد الى الوقت الحاضر. فاخذت مادة من مواد الاختلاف والقيتها تحت منظار البحث ووضعتها موضع التأمل حتى اذا ظهر خافيها تكون نموذجاً لباقي المواد . وتلك المادة هي طريقة النطق بالقاف. فبعض اهل بني سويف ينطقون بها قافاً صريحة كالقاف التي ينطق بها القرّاء والعلماء . واهل المنيا ينطقون بها مشوبة بالكاف كما ينطق بالجيم عوام اهل القاهرة. ثم عرضت هذا الاختلاف في تلك المادة على المنقول عن قبائل العرب فوجدتهُ موافقاً حذو النعل بالنعل للاختلاف بين قريش وغيرهم حيث كانت قريش تنطق بها قافاً خالصة وغيرها يشوبها بالكاف. فاوقفتني تلك المقارنة على ان العرب الذين استوطنوا ارض بني سويف مدة الفتح وبعده كانوا قرشيين والذين استوطنوا ارض المنيا كانوا من غير قريش . وعلى هذا فيمكن ان ننسب الى قريش اما بالنسب او بالولاء او بالمخالطة كل من ينطق من اهل مصر بالقاف الصريحة كسكان مديرية الفيوم وبعض مديرية الجيزة واهل ابيار ورشيد وضواحيها والمحلة الكبرى والبرلس وبلبيس من الشرقية والخصوص من القليوبية وان نحكم على كل من يتكلم بالقاف المشوبة بأنهُ ليس من قريش كاهل الصعيد ومديريتي الشرقية والبحيرة الا قليلا وبعض مديرية المنوفية وجميع سكان بوادي مصر

«وا كد لي صحة ذلك الحكم ما كان ولا يزال كائناً من عموم الخصب والنماء على جميع الاراضي التي يسكنها المتكلمون بالقاف الصريحة دون الاراضي التي يسكنها المتكلمون بالقاف المشوبة فان منها ما هو صحار قحلاء لا ترى العين فيها الا الرمل والحصى ومنها ما هو سهول سبخة لا تصلح الا لزراعة بعض الاصناف ويتوقف استنباتها على مشاق زائدة وتكاليف باهظة ومنها ما لا يزرع في العام الاَّ مرة واحدة . وانت تعلم انهُ مركوز في طباع الامم الفاتحة حب الاستئثار بالمنافع والميل الى الاختصاص باحسن ما يمكن وضع اليد عليهِ من الارض التي يفتحونها سنة الله التي فطر الناس عليها . وقريش ايام فتوح مصر كانت اشرف العرب نسباً واوفرها قوة واعزّها نفراً وكان لها في الدولة الاسلامية النفوذ الاقوى والسطوة العليا لقرابتها من صاحب الدين عليهِ الصلاة والسلام فلا جرم ان سكنت احسن البقاع وامتازت بأحسن الاصقاع »

الى ان يقول رحمهُ الله :

« وههنا وقفت على الضالة المنشودة وتيقنت امكان فتح الكنوز المرصودة بان تطبق جميع مواد الاختلاف الشائعة في اللغات العامية على ما يماثلهـا من لغات العرب الصحيحة

وينسب كل من يتكلم بطريقة الى اصحابها . وحينئذٍ يمكن اصحاب الانساب المجهولة في مصر والشام والغرب والسودان والعراق وسائر الممالك التي افتتحها العرب ان يعلموا الى من ينتسبون وبمن يرتبطون سواء في ذلك ارتباط النسب وارتباط الولاء والمحالفة . ويمكن ايضاً القبائل المتفرقة في اقطار مختلفة اذا كانت طريقة كلامهم متحدة ان يعلموا ان لهم اصلاً واحداً يجمعهم ويؤول اليهِ انتماؤهم »

ثم يقول برّد الله ثراه

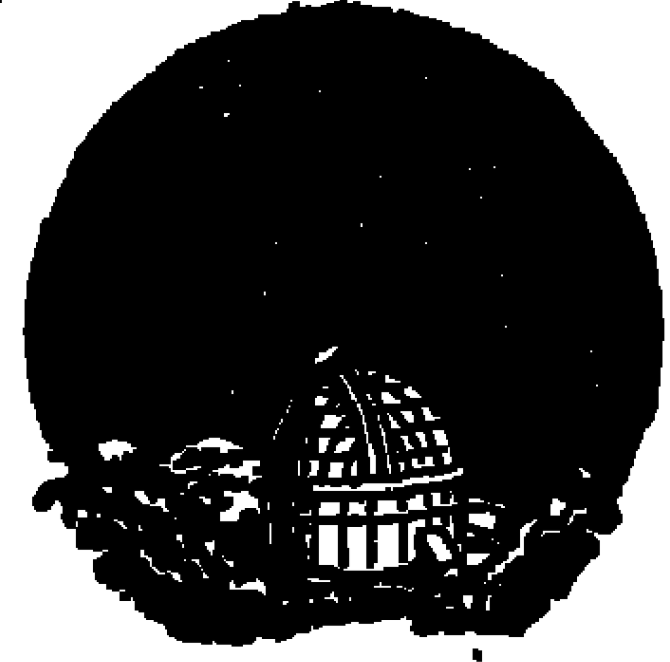
« ولعمرك ليس هذا بقليل عند من يقدر الامور حق قدرها ويعنيه استخراج الدقائق التاريخية بل هو امرٌ يتنافس فيهِ المتنافسون . وما الاستدلال بهذه الطريقة طريقة الكلام بادنى خطورة ولا اقل اعتباراً من الاستدلال بالاحجار الصامتة والدفائن العتيقة واني لاعجب كيف لم يتناول هذا الموضوع جهابذة العلماء ومشاهير المتقدمين مع ما لهم من سعة الاطلاع ورسوخ القدم وكيف لم يهتم المتأخرون باذاعة ما كتب والحذو عليهِ ان كان قد كتب شيء في هذا المعنى »

ويقول في محل آخر :

« ويتفرع على ما تقدم امكان معرفة انتساب اقوام متفرقين في جهات عديدة الى قبيلة واحدة . فاذا اشترك قوم في الشام وقوم في المغرب في جملة خواص لقبيلةٍ واحدة بحيث تكفي تلك الخواص للتمييز حكم بانهم من اصلٍ واحد ولسببٍ من الاسباب الكونية قضى الزمان بتفرقهم وتشتتهم في النواحي وههنا تتنبه الخواطر للسؤال عن علة تلك الحادثة وتستشعر بنقص التاريخ من هذه الجهة فتتشوف الى تكميله بالبحث عن اسباب هذا التبدد ولا بد ان تعثر ولو بعد حين على مطلبها » انتهى

جمع حفني ناصف كل هذا العلم الجليل في هذه الاسطر التي تقدمت .وحق لهُ ان يعجب من تأخر العلماء والجهابذة عن اعطاء هذه المباحث حقها من الجهد خدمةً للتاريخ على حين انهم انفقوا الاعمار الطويلة والاموال الطائلة في التنقيب في الاحجار وتحت الارضين لاجل هذه الخدمة .فأما تفرق القبائل العربية في الاقطار المتنائية فاكثره وقع بسبب الفتح الاسلامي الذي كانت هذه القبائل هي القائمة بهِ الى ان خلا كثير من اصقاع الجزيرة من اهلهِ . ثم وقع منهُ شيء كثير بسبب حروب القبائل بعضها مع بعض وذلك نظير حروب بني عقيل وبني تغلب في البحرين مع بني سليم بن منصور مما ادى الى خروج هؤلاء الى مصر ثم الى برقة ايام المعز بن باديس

[التتمة في الجزء القادم]



سر حرارة الكواكب

نظرية جديدة

مقدار الطاقة المنطلقة

الشمس ، وكل النجوم ، آلات مولدة للحرارة، تستمدُّ الطاقة من مصدر داخلي ثم تحوّلها حرارةً وتطلقها في الفضاء فتذهب بلا رجعة على مانعلم او على ما نستطيع ان نتصوَّر . وسرعة هذا الفعل اشد من ان يدركها عقل تعوَّد المقاييس والمعايير الكبيرة. واذا حاولنا ان نصفها بألفاظ هندسية ، نبتْ محاولتنا عن القصد . ولكن اذا تذكرنا ان نظرية النسبية تقضي بأن الحرارة ، ككل شكل من اشكال الطاقة ، لها وزن نستطيع قياسهُ ، صحَّ ان نقول رطل من الحرارة كما نقول رطل من اللحم . ولكنَّ رطل الحرارة قدر عظيم جداً يكفي لتحويل ٣٠ مليون طن من الصخر البارد الى لابةمتوهجة اذا استطعنا استعماله كلهُ ، او هو كاف لتجهيزنا بقوة مليوني حصان مدة سنةٍ تقريباً . ومع ذلك فالشمس تشع ٤٢٠٠٠٠٠ طن من الحرارة كل ثانية ، وما زالت تفعل ذلك من الف مليون سنة او اكثر . فما هو المصدر الذي تستمدُّ منهُ الشمس هذه الطاقة العظيمة التي لا تكاد تنفد ؟ والمقرَّر عند العلماء اننا لا نعرف فعلاً كيماويًّا على الارض يستطيع ان يولد جزءًا من مليونٍ جزء من هذه الطاقة ، وان الطاقة الجاذبية التي تنطلق من الشمس بانكماشها ، لاتعلل الاَّ بضعة اجزاء في المائة منها . فلابدَّ من حدوث شيءٍ في مادة الشمس — في الذرَّات التي تتركب منها — يجعلها تفقد من مجموع كتلتها ٤٢٠٠٠٠٠ طن في الثانية . فاما ان الذرَّات تتلاشى او ان طوائف كبيرة منها تتحوَّل تحوُّلاً ينقص مجموع كتلتها

فعلا البناء والانحلال

وكلا الفعلين ممكن بحسب قواعد علم الطبيعة الحديث . فمن المستطاع ، في أحوال معينة وان كانت نادرة ، ان يلتقي بروتون والكترون فيلاشي احدهما الآخر ، تاركين شرارة من الاشعاع حاملة الطاقة التي تمثل مجموع كتلتيهما المتلاشيتين . وهكذا تستطيع النجوم ان تمضي في تلألُئها المتناقص بفناء مادتها . واما الفعل الآخر فهو نقيض ذلك — وهو البناء والتركيب. فذرة الايدروجين ، وهي أخف ذرَّات العناصر وأبسطها تركيباً مبنية من بروتونٍ واحدٍ

والكترون واحد . وأما ذرات العناصر الاخرى — وهي اثقل منها وزناً — فبلية من نواة والكترونين او اكثر ، والنواة مؤلفة من بروتونات والكترونات متحدة على وجه لم يفهم بعدُ. وعدد الالكترونات في النواة وحولها يعادل عدد البروتونات في النواة، فكأن ذرّات العناصر الثقيلة مبلية من ذرات ايدروجين . ولكن وزن النواة في العناصر الثقيلة يفوق دائماً وزن العدد المقابل من ذرات الايدروجين . اي انهُ في اثناء اتحاد بضع ذرّات ايدروجين لتكوين ذرة عنصر ثقيل يضيع جانب من وزنها في الاتحاد . فأين ذهب ؟ المنتظر انهُ تحوّل اشعاعاً !

فاذا كنا نستطيع ان نحوّل رطلاً من الايدروجين الى ذرّات عناصر ثقيلة ، انطلقت في اثناء العمل طاقة قدرها مائة الف حصان مدة ستة اسابيع . واذا كانت الشمس مركبة اصلا من الايدروجين فتحوّله المستمر الى ذرات عناصر ثقيلة يكفي ان يجعل ضوء الشمس ما هو الآن مائة الف مليون سنة . واذا كان احد هذين الفعلين — فعل التلاشي وفعل بناء الذرّات الثقيلة من ذرات الايدروجين — جارياً في الشمس فالمنتظر ان كتلتها وضياءها لا ينقصان إلاَّ قليلاً جدًّا في مدى الزمن الجيولوجي — اي من حين جدت سيّاراً — وعلماء الطبيعة الفلكية يسلمون باحتمال احد هذين الفعلين او كليهما معاً

ولكن تفصيل ذلك ظلّ غامضاً الى عهدٍ قريب . فنحن نعلم ان الذرات ، في احوال عادية ، هي اشياء مستقرة البناء ، صعبة التحويل . نعم ان ذرّات العناصر المشعة تتفتت من تلقاء ذاتها ، فتطلق طاقة كبيرةً في حد ذاتها ، الاَّ انها ضئيلة جدًّا ازاء الطاقة التي تتولد من بناء ذراتِ عناصر ثقيلة من ذرات الايدروجين . ولكن العناصر المشعة قليلة على الارض ونادرة في الشمس حتى لا تظهر خطوطها في طيفها . فالحرارة التي يمكن استخراجها من كل المصادر التي في داخل الارض ضئيلة جدًّا والاَّ كان ما يشعّ منها كافياً لجعل الارض تتألق حمرة

استطراد

وكل الباحثين متفقون على ان فعل انطلاق الحرارة من داخل الشمس وغيرها من النجوم اسرع في قلب نجم حيث تكون الحرارة عالية منهُ في مادة باردة جامدة من نفس التركيب. فيبدو لاول وهلةٍ كأن هذا الفعل يجعل تركيب النجم عديم الاستقرار، مضطرباً كل الاضطراب لان الحرارة التي تتولد في قلبهِ تستغرق وقتاً طويلاً في الوصول الى سطحهِ . وما يتولد من الحرارة داخلهُ يجب ان يعدَّل تعديلاً مستمرًّا مع ما يشعُّ منهُ ، فاذا زادت حرارة قلب النجم عُشراً، صارت الحرارة المولَّدة فيهِ ، اعظم من الحرارة المنطلقة من سطحه ، فتطرد زيادة الحرارة في قلبهِ الى ان تنتهي بانفجار عظيم

ولا بدَّ من حدوث فعل كهذا لو انهُ قضي على النجم أن لا يغيّر حجمهُ قط . والواقع ان النجم يتمدد ، إذا زادت حرارتهُ الداخليــة وضغطهُ الداخلي . وعند ما يتمدد يزيد ما يشعُّ منهُ من الحرارة . وقد دلّت الحسابات الرياضية الدقيقة ان الابتراد الناشيء عن التمدُّد ، يترك النجم اقلَّ حرارةً مما كان عليهِ قبل زيادة حرارتهِ الداخلية ، وهكذا يفعل التمدد فعل صمّام يُنصرَف فيهِ خطر الانفجار. على ان التمدُّد الاول يكون عظيماً فيعقبهُ تقلُّص وهذا يجعل هذا الطراز من النجم كأنهُ بلون يتمدَّد ويتقلَّص بالنفخ ، والنجوم المتغيرة — المعروفة بالنجوم القيفاوية — تتصرف ، او يبدو كأنها تتصرف على هذا المنوال

ويرى السير جيمز جينز ان تولُّد الحرارة يجب ان يسنَد الى انحلال ذرات عناصر ثقيلة معقدة البناء على نحو انحلال ذرات الراديوم وغيرهِ من العناصر المشعَّة في الارض ، فتنطلق طاقة منها في اثناء انحلالها . ولم يحاول احدٌ من العلماء المحدثين ان يعلّل حرارة الشمس — والنجوم — بفعل بناء الذرات الثقيلة من الذرات الخفيفة ، قبل الاستاذ اتكنسن احد علماء جامعة رتجرز الاميركية في رسالة حديثة لهُ

نظرية اتكنسن

القاعدة التي تقوم عليها نظرية اتكنسن هي مبادىء الميكانيكيات الموجيّة (١) في بناء الذرات ونواها . فقد وجد بالحساب الرياضي العالي انهُ في حرارة تبلغ ١٠ ملايين درجة بميزان سنتغراد ، قد يصطدم بروتون طائر بنواة ذرة خفيفة (اي ذرة عنصر خفيف) اصطداماً يجعلهُ ان يلصق بها . فتتولد كذلك نواة ذرّية جديدة ، اكبر وزناً واعظم شحنة كهربائية . وهكذا تبنى ذرات عناصر ثقيلة من ذرات عناصر خفيفة . ففي احوال — كالاحوال التي في داخل الشمس — لا تلبث ذرة من الهليوم اكثر من بضع ثوانٍ قبل ان يصدم نواتها بروتون تائهٌ فيلصق بها ، فتتولد كذلك ذرة ليثيوم (وزن الليثيوم الذري ٥) ثم تتولد بالطريقة نفسها ذرات من عنصري البريليوم والبورو وغيرهما . فاذا بلغ البناء درجة ذرة الاكسجين طالت المدة قبل بناء عنصر اثقل منهُ الى ملايين السنين — في حين انها بين الهليوم والليثيوم بضع ثوانٍ فقط — وهكذا يصبح بناء ذرات العناصر الثقيلة عملاً بطيئاً جدَّ البطء

ولكن اذا كان هذا كل ما هنالك في المسألة ، فلا بدَّ ان يأتي يوم في حيـاة كل نجم ، تتحول فيهِ ذرات الهليوم وغيره من العناصر الخفيفة الى كربون ونتروجين واكسجين وغيرها ولكن ثمة ما يحملنا على الاقتناع بان ذرة احد نظائر البريليوم (وزنهُ الذريّ ٨) غير مستقرّة البناء وتنحلُّ نواتها الى نواتين من ذرات الهليوم . وهكذا يتكوَّن قدر جديد من الهليوم تبنى منهُ العناصر التي اثقل منهُ . والمفروض ان المادة الاصلية هي — او معظمها —

(١) راجع المقتطف

ايدروجين ومنهُ يبنى الهليوم ومن الهليوم العناصر الاخرى. وفي اثناء البناء تنطلق الطاقة التي تقابل مقدار المادة الذي يتلاشى فيهِ . اما العناصر الثقيلة كالصوديوم وما هو اثقل منهُ فلا تكون مقادير كبيرة منها قد تكوّنت بهذا الاسلوب ، لطول الفترة التي تنقضي قبلما يصطدم بروتون طائر بنواة ذرة من العنصر السابق له . لأنهُ مرَّ بنا انهُ كلما ثقل العنصر طالت هذه الفترة حتى بالنسبة الى حياة النجم الطويلة . وعليهِ فلا بدَّ من تعليل ، وجود العناصر الثقيلة في الشمس — والكواكب — بفعل طبيعي آخر . وما تحتمهُ هذه النظرية تحتيماً نظريًّا يتفق مع ما هو مشاهد في النجوم مما لا يتسع المقام للتبسط فيهِ . ويقدّر الاستاذ اتكنسن ان الحرارة اللازمة في داخل اي شمس لتبقى متألقة مشعّة بفعل بناء الذرات هي درجة ٢٠ مليون وهذا يتفق مع تقدير ادنغتون . ولابد ان تسلخ سنون عديدة قبل الوصول الى معرفة النتائج التي تسفر عنها هذه النظرية الجديدة . والمرجّح انها سوف تعدّل ومع ذلك تظلّ من اهم الخطوات التي خطاها العلم في محاولة تعليل تولّد الحرارة في قلب الشمس والنجوم بوجهٍ عام ، تعليلاً يفسّر كثيراً من الامور التي لم يدرك لها وجه من قبل

عملية اطلاق طاقة الذرّة

وعلى ذكر هذه النظرية الجديدة نشير الى التجربة الخطيرة التي اجراها الدكتور ولتر بوث (Bothe) الالماني . فانها تتفق ومعظم ما جاء في نظرية اتكنسن. ذلك انهُ تمكن من توليد اشعة غمّا—وهي احد الاشعة المنطلقة من ذرة الراديوم وأقصرها امواجاً وأشدها نفوذاً— باطلاق دقائق الفا على ذرات معدن البريليوم وهو معدن خفيف كالالومونيوم تقريباً. فكانت النتيجة ان الدكتور بوث حصل في هذه التجربة على طاقة — في شكل اشعة غمّا — تفوق طاقة دقائق الفا التي اطلقها على ذرات البريليوم . وهذا يعلّل بان دقائق الفا لم تحلّ ذرات البريليوم بل ركبت منها فعلاً ذرّات عنصر اثقل وزناً من البريليوم—وهو عنصر الكربون، وانهُ في اثناء تكوّن ذرات الكربون انطلقت طاقة في شكل اشعة كونية لطيفة . ولا يخفى ان مِلِيكن يعلّل الاشعة الكونية بتكون العناصر الثقيلة في الفضاء من العناصر الخفيفة . فاذا صحَّ هذا وجب ان تجدّد العناية بمحاولة اطلاق طاقة الذّرات بهذه الطريقة الجديدة . ولكن الحائل العملي دون تحقيقها هو ان دقيقة واحدة من خمسين الفاً من الدقائق التي اطلقت على ذرات البريليوم اصابت هدفها . ومع انهُ قد يوجد امكنة في الكون حيث يجري هذا الفعل في احوال طبيعية لا يميل العلماء الى التفاؤل بامكان جعل الطريقة الجديدة مزاحماً للفحم والبترول والماء المنحدر

واذا كانت الاحوال في الشمس مواتية لها فيمكن تعليل حرارة الشمس وضوئها بتركيب العناصر الثقيلة من العناصر الخفيفة بدلاً من التعليل المسلّم بهِ الآن وهو تحوّل المادة الى اشعاع

صفحة من الادب الايطالي

محاورة بين روح الهواء وروح الارض

للشاعر الايطالي الكبير جياكومو ليوباردي

Giacomo Leopardi

روح الهواء

ما هذا ! انتِ هنا ؟ والى اين تقفزين ؟

روح الارض

ارسلني والدي لابذل الجهد في الوقوف على ما يكيده لنا هؤلاء الآدميون الفجرة. وهو يرى بثاقب فطنته انهم يبيتون لنا الشر فقد غبر عليهم زمان طويل وهم في سكون مطبق مما أثار دهشتنا . ولم يظهر احد منهم في العالم السفلي . ووالدي يستريب بهم ويرى انهم عاكفون على ابتداع حيلة ضده الا اذا كانوا قد عادوا الى عادتهم القديمة في المقايضة بالسائمة بدلاً من الذهب والفضة. او ربما اكتفى المتحضرون الآن بالحوالات والسندات مكان النقود كما كانوا يفعلوا واعتاضوا عنها بحبات الخرز كما هي الحال عند المستوحشين

روح الهواء

عبثاً تحاولين البحث عنهم فقد هلكوا وبادوا

روح الارض

بالله ماذا تعنين بذلك ؟

روح الهواء

أعني انهم انقرضوا وبادوا عن بكرة ابيهم

روح الارض

هذا هراء . ولو حدث شيء مثل هذا لذكرتهُ الجرائد واني لم اسمع على الاطلاق شيئاً بخصوص هذا الحادث

روح الهواء

الجرائد ! أأنتِ غبية الى حد انك لا تعرفين ان الجرائد لن تظهر ما دام الانسان قد هلك

روح الارض

نعم هذا حق . ولـكن كيف تقف الآن على اخبار الدنيا

روح الهواء

اي اخبار تريدين سماعها الآن ؟ اغربت الشمس ام اشرقت وهل الجو حار او بارد وهل امطرت السماء وتساقطت الثلوج وهبت العواصف الشديدة؟والآن وقدانقرضت السلالة البشرية استراح الحظ وأزاح العصابة عن عينيهِ واستعاض عنها بنظارات وربط عجلته الى احد الابواب وجلس مضموم الذراعين يتأمل احوال الدنيا دون ان يشترك فيها فليس الآن ثمة من ممالك ودول تلتفخ وتتضخم ثم تختفي اختفاء فقاقيع الصابون ولقد اندثر اثرها وطمست معالمها فلا حروب ولا جهاد . وكل سنة الآن تشبه سابقتها مثلما تشبه البيضة البيضة

روح الارض

ولـكننا لا نستطيع ان نعرف ايام الشهر إذ لا تتأثج الآن

روح الهواء

ولـكن ما خطر ذلك ؟ ان القمر سيتابع سيره دون ان يعوقهُ عائق

روح الارض

ولـكن الايام ستفقد اسماءها

روح الهواء

ماذا ! أتظنين ان الايام تقف عن دورتها اذا نحن لم ندعها بأسمائها ؟ وربما دار في خلدك أنها اذا مرت مرة يمكن ارجاعها بالنداء

روح الارض

ولـكننا لن نستطيع عد السنين

روح الهواء

في هذه الحالة يمكننا ان نعد انفسنا صغيرات السن بعد اذ طال عمرنا . وفوق ذلك فانهُ عند ما لا نستطيع حساب الماضي يقل اهتمامنا بهِ . واذا بلغنا الشيخوخة لا نترقب الموت من يوم لآخر

روح الارض

ولـكن كيف كانت خاتمة هؤلاء المناكيد ؟

روح الهواء

لقد ابادتهم الحروب المتتابعة . وبعضهم غرق في الاسفار البحرية والرحلات البعيدة وفريق آخر هلكوا بأكلهم بعضهم البعض . وجماعة منهم انتحروا وبعضهم انهكوا

اذهانهم بادمان المطالعة . والبعض اودث بهم البطنة . وقصارى القول انهم هلكوا باتيانهم كل ما في طاقتهم لاغضاب الطبيعة وجلب الهلاك

روح الارض

لم استطع ان افهم من مضمون كلامك كيف ان شعباً من الحيوانات ينساق برمته الى الهلاك والانقراض على هذه الصورة العجيبة

روح الهواء

لقد كنت اظن ان من كان مثلك « جيولوجيًّا » محنكاً لا يرى في هذا شيئاً غير مألوف . وان انواعاً كثيرة من المخلوقات التي غشيت الارض غير موجودة الآن . ولا يوجد لها اثر الاَّ في حفريات الارض. وهذا رغم ان هذه المخلوقات التاعسة لم تلجأ الى حيلة من الحيل العديمة الحصر التي كان يلجأ اليها الانسان لجلب الهلاك

روح الارض

اظنك على الحق . ولكن اريد ان اقول انني اود لو انهُ اتيح لحشرة او لحشرتين من هؤلاء الآدميين ان تعود الحياة ولو لم يكن ذلك الاَّ لنعرف ماذا يقولون عند ما يجدون انهُ بالرغم من هلاك النوع البشري فان كل شيء لا يزال سائراً في مجراه كما كان الامر من قبل في هذه الدنيا التي كانوا يظنون انها خلقت من اجلهم

روح الهواء

انهم لا يستطيعون ان يتصوروا ان الدنيا خلقت في الحقيقة لاجل هوام الهواء

روح الارض

اسمحي لي ان الاحظ عليك الخلط في الكلام اذا كنت تجدّين

روح الهواء

ماذا تعنين بذلك ؟ انا اجدُّ في كلامي

روح الارض

اصلح الله حالك ايتها الهازلة الصغيرة ! ان صبية المكاتب يعلمون ان الدنيا لم تخلق الاَّ لحشرات الارض

روح الهواء

حقيقة لحشرات الارض ! لحشرات الارض التي تعيش على الدوام تحت الارض ! هذا هزل . ماذا تستفيد حشرات الارض من الشمس والقمر والهواء والبحر والسهول

روح الارض

وانا اريد ان اعرف ما الذي تستفيده حشرات الهواء من مناجم الذهب والفضة وسائر محتويات باطن الارض ؟

روح الهواء

سواء استفادت او لم تستفد فلنترك الخلاف في هذا . واني متأكدة ان الضب والبعوض وسائر الحشرات تتصور ان الدنيا باسرها خلقت من اجلها . فلندع كل مخلوق يستمسك برأيهِ اذ لا يستطيع احد ان ينتزعهُ من رأسهِ . وانا اقول بالاصالة عن نفسي انني لو لم اولد من حشرات الهواء لانفطر قلبي

روح الارض

وانا كذلك لو لم اولد من حشرات الارض . لوددت ان اعرف ماذا عسى ان يقولوا الآن في ادعائهم ملكية الاشياء . ذلك الادعاء الذي كان يستحثهم على بسط ايديهم في كنوز الارض وانتهابها زاعمين انها من فيئهم وان الطبيعة انما خبأتها في باطن الارض لتختبر قدرتهم في التنقيب عنها واخراجها

روح الهواء

هذا حالهم . ولست ادري لماذا بلغت بهم القحة الى حد انهم لم يكتفوا بان يتصوروا ان كل شيء على الارض انما جاء لمنفعتهم فحسب بل توهموا ايضاً ان الخليقة باسرها ليست الا سفاسف اذا قيست بهم . ولقد كانوا يسمون الانقلابات الضئيلة التي تنتاب احوالهم ثورات عالمية واطلقوا على تاريخ اقوامهم واممهم تاريخ الدنيا مع وجود انواع كثيرة اخرى من الحيوان على الارض — بغض النظر عن الحشرات — تعادلهم في الكثرة . ومع كل هذا فان هذه الحيوانات التي كانوا يظنون انها لم تخلق الا لمنفعتهم لم تحس بهذه الثورات العالمية

روح الارض

وهل استيقنوا ان البعوض والبراغيث خلقا لمنفعتهم

روح الهواء

اي نعم .لاجل ان يتعلموا الصبر

روح الارض

فكأنهم لولا وجود البراغيث لما وجدوا شيئاً يجربون بهِ صبرهم

روح الهواء

ولقد وصلت الغلطة باحدهم — وهو المدعو كريسبس — الى حد ان يقول ان الخنازير ليست الا بضعة من اللحم جهزتها الطبيعة ليلتهمها الانسان وان الحياة لم تمنح لها الا لحفظها من التلف مثلما نضع البهارات والتوابل في الطعام خشية العفن والفساد

روح الارض

لو كان في ذهن كريسبس المذكور ذرة من الملح بدلاً من هذا الخيال اليقظ لما فاه بمثل هذا الكلام

روح الهواء

وهناك فكرة اخرى لذيذة . وذلك انهُ يوجد عدد لا نهائي من المخلوقات الحية لم ينظرها هؤلاء الذين ادعوا السيادة وظهروا بمظهرها بل ان نفس وجودها كان مجهولاً عندهم اما لأن هذه المخلوقات تعيش في اماكن لم يطرقها الانسان واما لانها من الضؤولة بحيث لا تراها العين العارية . والآلاف المؤلفة من هذه المخلوقات لم تستكشف الا في الازمنة الحديثة . ويصدق هذا القول على النباتات . وليس هذا كل ما في الامر لانهُ بعد ان مرّت اجيال واخترع المنظار المكبر واطرد رقيه فاهتدوا بهِ الى مواقع عدد قليل من النجوم والاجرام التي كانوا يجهلونها منذ آلاف السنين اسرعوا فأدرجوها في قائمة ممتلكاتهم متوهمين ان هذه الاجرام السماوية ليست سوى مصابيح وشموع قد زينت بها السماء لترسل الضوء الى حضراتهم اذ من الضروري لهم ان يشغلوا انفسهم حتى في اثناء الليل

روح الارض

هذا حق . ومن هذا القبيل ايضاً انهُ عند ما يبصرون في ليالي الصيف النيازك تمرق عرض السماء اظنهم يقولون انها ارواح صاعدة الى السماء لتصلح الشموع حرصاً على راحتهم

روح الهواء

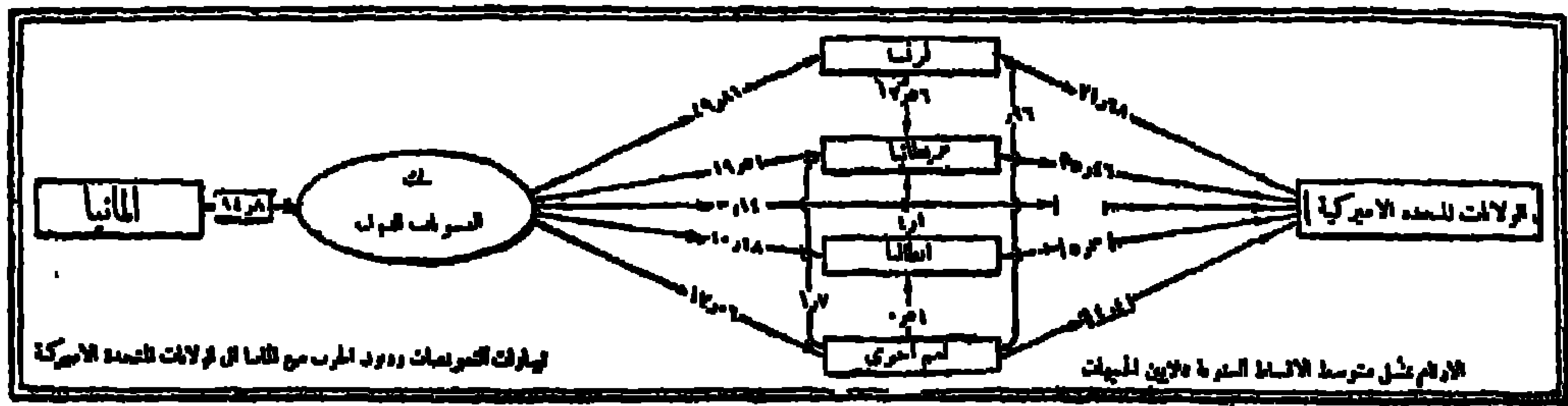
صحيح . ولكن الآن وقد عفا اثرهم فان الكون لم يكترث لهم ولم يشعر بحاجة اليهم فالانهار لا تزال تجري كعادتها والبحر وان لم يعد يستخدم لملاحتهم فان مياهه لم تغض وهذا لعمري مما يدهش

روح الارض

ولا تزال النجوم والافلاك كدأبها تشرق وتغرب ولم تلبس عليهم ثياب الحداد

روح الهواء

والشمس لم يعل صفحتها الصدأ كما فعلت يوم مات قيصر في زعم فرجل . ومن رأيي انها لم تحفل بهِ مثقال ذرّة اكثر مما حفلته بتمثال بومباي على ادهم



مال التعويض والديون الدولية

وحالة العالم الاقتصادية

اعلنت المانيا ما معناهُ انها لا تستطيع ان تسدّد ديونها السياسية . فوقع هذا الاعلان وقع القنبلة ، في دوائر فرنسا السياسية والمالية . لان ذلك يعني — اذا سُلّم بهِ — انهيار البناء الذي شيد عليهِ نظام التعويضات على قواعد من معاهدة فرساي وتقريري دوز ويونغ . فهل تلغى التعويضات وديون الحرب ؟ وهل تقدَّم ديون المانيا التجارية على ديونها السياسية ؟ وما موقف اميركا ازاء هذا كلهِ ؟ مسائل متغلغلة في صميم مشكلات العصر وضائقتهِ المالية . وغرضنا في هذه المقالة فحص المسألة من وجهتها الاقتصادية لنجلو للقراء علاقة التعويضات بالديون الدولية وعلاقة هذه بحالة المانيا الاقتصادية ، وأثر ذلك كلهِ في العالم

في الرسم البياني الذي توجنا به هذه الصفحة ، تظهر المانيا بمظهر النبع الذي تجري منهُ تيارات مال التعويض عن طريق بنك التسويات الدولي الى دول الحلفاء وفي وسطهِ رسم يبيّن ما يبقى منهُ في اوربا وما يتسرَّب منهُ الى الولايات المتحدة الاميركية . فالأركان التي تقوم عليها مشكلة الديون الدولية ثلاثة — هي التعويضات التي تدفعها المانيا لدول الحلفاء ، واتفاقات الديون التي ابرمتها دول الحلفاء نفسها ، وتسوية الديون التي استدانتها الحلفاء من الولايات المتحدة في اثناء الحرب

التعويضات

لما عقد الحلفاء مؤتمر السلام في قصر فرساي ووضعوا معاهدة السلم مع المانيا ،لم يعيّنوا فيها المبالغ المطلوبة من المانيا لتعويض الحلفاء مما فقدوهُ وخسروهُ في الحرب ، بل تركوا امر تعيينها للجنة انشأوها ودعوها « لجنة التعويضات » . فجعلت هذه اللجنة مبلغ ١٣٢ بليوناً من الماركات الذهبية — اي ٦٦٠٠ مليون جنيه . وطُلِب الى المانيا ان تدفع مائة مليون جنيه

كلّ سنة علاوة على تعويضات تدفع عيناً — فحماً وحديداً وغيرهما . كان هذا سنة ١٩٢١ ولكن هذا القرار لم يقوَ على الثبات اكثر من ستة اشهر ، ثم ازدادت المصاعب في سبيل تنفيذهِ في سنة ١٩٢٢ حتى افضت الحال اخيراً الى احتلال الجيش الفرنسي لمنطقة الرور المشهورة بمناجمها ومصانعها . فلما اقتنعت حكومات دول الحلفاء ان الاحتلال العسكري لا يجدي نفعاً ماليّاً، انشئت لجنة دوز ووضعت تقريرها المشهور واهم مبادئهِ الابتداء بدفعات قليلة ثم تدرّجها ارتفاعاً

ووضع تقرير دوز موضع التنفيذ مدة خمس سنوات فنجح بمعنى ان دول الحلفاء وغيرها اقرضت المانيا مالاً دفعت بهِ المانيا ما عليها من التعويضات للحلفاء . وفي سنة ١٩٣٠ انشئت لجنة يونغ فوضعت تقريرها الذي أُسس بموجبه بنك التسويات الدولية . واهم ما يختلف بهِ تقرير يونغ عن تقرير دوز ان تقرير يونغ يفرض على المانيا مبلغاً — هو ثلث ما يُطلب منها — غير قابل للتأجيل ، واما الباقي فيمكن تأجيله مدة سنتين . وقد وُضع جدول للدفعات السنوية — القابلة للتأجيل وغير القابلة له — فاذا مجموعها ٥٥٢٨ مليون جنيه ذهب يدفع منها ٤٠٠ ٠٠٠ ٣٥ جنيه سنة ١٩٢٩ — ١٩٣٠ ثم تزداد رويداً رويداً الى ان يبلغ القسط السنوي ١١٥ مليوناً سنة ١٩٦٥ — ١٩٦٦ ثم تنقص رويداً رويداً الى ان تسدّد المانيا آخر مليم من مال التعويضات سنة ١٩٨٧ — ١٩٨٨

واذا رجعنا الى الجدول وجدنا ان المبلغ الخارج من المانيا ٠٠٠ ٧٠٠ ٩٤ جنيه ، لأن هذا هو متوسط القسط السنوي من ١٩٢٩ — ١٩٦٩ اذ تبلغ الاقساط السنوية اوجها . وهذا التيار الخارج من المانيا اوقف الآن بموجب موراتوريوم هوفر الذي اصدرهُ في يونيو الماضي اذ اقترح تأجيل كل الديون الدولية وفائدتها سنة كاملة . فتلا تصريحهُ مؤتمرات ومحادثات اسفرت عن الموافقة عليهِ في المبدإ الاَّ ان الفرنسيين اصرّوا على الاحتفاظ بشكل برنامج يونغ ففازوا بحمل الدول على الاعتراف بوجوب دفع المبلغ غير القابل للتأجيل في برنامج يونغ الى بنك التسويات الدولية ، ثم لم يعارضوا في اعارته لالمانيا

ديون الحلفاء

وفي وسط الرسم البياني يتمثل الترتيب الذي اتفقت عليهِ دول الحلفاء في تصفية ديونها فيرى القارئ ان فرنسا وايطاليا تسددان مبالغ كبيرة لبريطانيا ، وهي تمثل تسوية الاموال التي ادانتها بريطانيا لهما في اثناء الحرب . ثم ان فرنسا وايطاليا تتسلمان مبالغ قليلة من امم اخرى — مثل البلجيك ورومانيا وبولونيا — وان بريطانيا تتسلم منها مبالغ اكبر قليلاً

ففي نظام ديون الحلفاء نرى ان المفتاح في يد انكلترا لانها دائنة كلّ حلفائها . فهي في الرسم البياني ملتقى كل الخطوط التي تمثل تيارات المال من حلفائها اليها

وكانت انكلترا قد اقترحت ، عند نهاية الحرب ، اقتراحاً جريئاً قالت فيه انها مستعدة ان تتنازل عن نصيبها في التعويضات الالمانية ازاء شطب كل ديون الحرب وديون الحلفاء لاميركا ولكن هذا الاقتراح ، قوبل مقابلة فاترة في الولايات المتحدة ، التي تنتهي اليها معظم اموال التعويضات والديون فاصدر لورد بلفور — وهو وزير خارجية بريطانيا حينئذٍ — مذكرتهُ المشهورة سنة ١٩٢٢ وفيها ان بريطانيا لا تطلب من مدينيها — المانيا وفرنسا وايطاليا وغيرها — اكثر مما عليها لدائنيها ، اي الولايات المتحدة الاميركية . وهذه هي الخطة التي جرت عليها حكومة انكلترا بعد الحرب . فاننا اذا جمعنا المبالغ التي تصل الى انكلترا من الدول الاخرى كان مجموعها مساوياً تقريباً للمبلغ الذي تسدّده للولايات المتحدة الاميركية

ديون الحلفاء للولايات المتحدة الاميركية

ثم بعد ان تتوزع مبالغ التعويضات الالمانية على الحلفاء ، وبعد ان يسدّد المدينون منهم الى الدائنين (انكلترا) تتجهُ خطوط التسديد الى الولايات المتحدة الاميركية. وديون الحلفاء للولايات المتحدة الاميركية اصلها مال دفعتهُ خزينة الحكومة الاميركية لدول الحلفاء بعد ما جمعتهُ من شعبها بواسطة سندات دعتها « سندات دين الحرية » ، في سنتي ١٩١٧ و١٩١٨ . ثم ان حكومات الحلفاء مدينةٌ للولايات المتحدة الاميركية بمبالغ تمثل ما ابتاعتهُ من المعدات والذخائر الحربية او الحنطة او الاعتمادات التي فتحها لها « مجلس الملاحة » ومجموع هذه المبالغ كلها كان الفي مليون جنيه عدا الفائدة

أُدينت هذه الاموال لعشرين امةً ، وقد عقدت كلها — الاَّ ثلاث امم هي روسيا وارمينيا ونيكاراغواى — مع حكومة الولايات المتحدة اتفاقات لتسوية هذه الديون وتسديدها . وقد دارت المفاوضات على تسديد هذه الديون بين ممثلي الامم المختلفة ولجنة الديون الخارجية الاميركية واعضاؤها اصلاً كانوا المستر هوفر (هو الرئيس الآن وكان وزيراً للتجارة) والمستر ملون (وزير المالية) والمستر هيوز (وزير الخارجية حينئذٍ) والشيخ سموت والنائب برتون

وكان مجلس الامة الاميركية قد اصدر التعليمات الى هذه اللجنة بالاَّ تسوّي ديناً ما بفائدة اقل من ٤½ في المائة ، وان لا تمدّ دفعاته الى اكثر من خمس وعشرين سنة . ولكن اللجنة ، لم تستطع في حالٍ من الاحوال ان تنفّذ تعليمات المجلس . فالفائدة في كل التسويات اقل من ٤½ في المائة والمدة فيها كلها اطول من ٢٥ سنة . ومجموع ما تعهدت الدول المختلفة بدفعهِ للولايات المتحدة الاميركية يبلغ ٤٤٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيه وهو نحو ثلاثة اخماس ما فرض على المانيا من مال التعويضات في برنامج يونغ . فمعظم الاموال التي تخرج من خزينة المانيا وتوزّع على دول الحلفاء يتسرّب اخيراً الى خزينة الولايات المتحدة الاميركية

خطة الحكومة الاميركية

يتضح مما تقدَّم ان لموقف الحكومة الاميركية ازاء مسألة التعويضات والديون الدولية شأناً خطيراً في الوصول الى حل عمليّ موفَّق . وموقف الحكومة الاميركية يقوم على ثلاثة مبادىء — هي مبادئ « المقدرة على التسديد » و«مدى استعدادها للتنازل عما لها من الديون » و «علاقة الديون التي لها بالتعويضات الالمانية»

﴿ المقدرة على الدفع ﴾ قلنا ان لجنة تسوية الديون التي عينتها الحكومة الاميركية لم تتمكن من الاحتفاظ بنصّ التعليمات التي وجهها اليها مجلس الامة من حيث قيمة الفائدة ومدى الاقساط . ولكنها في الاتفاقات التي عقدتها اولاً مع بريطانيا وبولونيا والمجر ولتڤيا ولتوانيا وفنلندا اقتربت بعض الاقتراب من الحدود التي رسمها المجلس . اما فيما يتعلق بدين البلجيك فانها رضيت بفائدة قدرها ١٫٧٩ في المائة يقابلها ٣٫٣٠ في المائة في اتفاقات البلدان المذكورة آنفاً . فلما جاء مندوبو فرنسا وايطاليا الى وشنطن لتسوية ديونهما ، وذكروا اضطراب الحالة الاقتصادية في بلاديهم واختلال ميزانيتيهما جرت اللجنة الاميركية على ما وصفتهُ بقولها « معاملة كل امة على اساس مقدرتها على التسديد »

ولكن كيف تعيَّن هذه المقدرة ؟ قال الشيخ سموت احد اعضاء اللجنة ان اللجنة نظرت في حالة كل امة على حدةٍ وفي « التزاماتها الداخلية والخارجية وما يقتضيهُ اطراد نموّها القومي » وجعلت هذا اساساً لتقديرها . فلما حاولت اللجنة ان تقدر « ما يقتضيه النموّ القومي في كل امة بعد خمسين او ستين سنة » دخل عملها في حيز التكهن . وقد ثبت ان تكهنها كان في معظم الاحوال خاطئاً . فقد قرَّرت اللجنة مثلاً ان مقدرة بريطانيا على تسديد الفائدة على دينها ضعف مقدرة فرنسا . فلم تنقض ست سنوات على قرارها هذا حتى رأينا بريطانيا مضطرة الى الخروج عن قاعدة الذهب ، بسبب اختلال التوازن التجاري في بلادها وتسرّب الذهب منها ، في حين ان فرنسا اصبحت اقوى الامم الاوربية من الوجهة الاقتصادية

﴿ حذف الديون وانقاصها ﴾ هذه مسألة مضطربة كلَّ الاضطراب . فقد قلنا ان الاموال التي ادانتها حكومة الولايات المتحدة الاميركية لحلفائها بلغت نحو بليوني جنيه . ولكنها تملك الآن صكوكاً مبرمة — بحسب التسويات المختلفة — قيمتها اربعة بلايين و٤٠٠ مليون جنيه (٤ ٤٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠) يجب ان تسدَّد قبل سنة ١٩٨٨ واذاً فحكومة الولايات المتحدة الاميركية لم تحذف شيئاً مما لها من الديون ، وانما هي سوف تستدُّ ريالين ازاء كل ريال ادانتهُ

ولكن النظر الى هذه المسألة من هذه الناحية يغفل مسألة الفائدة على الديون . فكل الاموال التي ادانتها اميركا لحلفائها كانت اصلاً بفائدة ٥ في المائة ، فلو ان هذه الديون سدّدت

بهذه الفائدة لكانت ضعف ما ينتظر تسديده الآن واذاً فالولايات المتحدة قد تنازلت عن نصف ما لها من المال عن مدينيها

فتقدير ما تنازلت عنهُ الولايات المتحدة الاميركية لمدينيها يختلف باختلاف الفائدة التي تم الاتفاق عليها. فهي في التسوية البريطانية الاميركية اعلى منها في التسوية الايطالية الاميركية او الايطالية الفرنسية واذاً فقدار ما تنازلت عنهُ اميركا لبريطانيا اقل مما تنازلت عنهُ لايطاليا او لفرنسا

﴿ الديون والتعويضات الالمانية ﴾ لا بدّ في فهم العلاقة بين الديون لاميركا والتعويضات الالمانية من التفريق بين الاتفاقات التي سوّيت بها ديون الحلفاء لاميركا وما يقال عنها . ففي التسوية الاميركية الفرنسية رتّبت الاقساط التي تدفعها فرنسا لاميركا لتتفق اتفاقاً نسبيًّا مع الاقساط التي تنالها فرنسا من مال التعويضات الالمانية . ولكن الحكومة الاميركية لم تنيقط في التصريح بان لا علاقة قط — نظرية او عملية — بين مقدرة المانيا على دفع مال التعويضات وبين مقدرة مديني اميركا — وهم في الوقت عينهِ دائنو المانيا — على تسديد ما عليهم . وهذه الخطة ليست حديثة . ففي سنة ١٩٢٠ قبل ان تسوَّى مسألة ديون الحلفاء لاميركا كتب الرئيس ولسن رسالة الى المستر لويد جورج رئيس الوزارة البريطانية حينئذٍ قال فيها :

ان الولايات المتحدة الاميركية لا ترى صحة المنطق في الاقتراح بأن تدفع الحكومة الاميركية جانباً من التعويضات الالمانية ولا ان تهب حكومات الحلفاء ما يحملها على تعيين التعويضات المطلوبة من المانيا في حدود مقدرتها . وقد حاولت هذه الحكومة (حكومة ولسن) ان توضح بروح الصداقة انها لا ترضى عن ربط التعويضات الالمانية بمسألة الديون التي بين حكومات الحلفاء » . وقد جرتْ الحكومات الاميركية المتعاقبة على هذه الخطة الى ان كان موراتوريوم هوفر والمحادثات التي دارت بين هوفر ولافال وفيها اتفق الاثنان على ما يأتي :

« من حيث الديون التي بين الحكومات نعترف بأنهُ قبل انتهاء موراتوريوم هوفر لا بدّ من عقد اتفاق يشمل مدة الكساد المالي التجاري . والخطوة الاولى في هذا العمل يجب ان تخطوها الدول الاوربية المرتبطة بالاتفاقات التي وضعت قبل اول يوليو سنة ١٩٣١ » اي معاهدة فرسايل ومشروع يونغ وغيرها . وهذا يعني ان الحكومة الاميركية بلسان رئيسها هوفر قد رضيت ان تربط بين التعويضات الالمانيـة والديون الدولية في اثناء مدة الكساد المالي والتجاري على الاقل ، وهو خروج على خطتها المعهودة

وقد تلا ذلك ان المانيا طلبت الى دائنيها اعادة النظر في مقدرتها على الدفع فعين بنك التسويات الدولية لجنة لهذا الغرض جاء في تقريرها ان المانيا عاجزة الآن عن مواصلة تسديد ما عليها . ولهذا الغرض يجتمع مؤتمر لوزان في ٢٥ يناير

الديون السياسية والديون التجارية

على المانيا طائفتان من الديون . الاولى ديونها السياسية التي تدفعها بموجب خذلانها في الحرب وابرامها لمعاهدة فرساي وقبولها تقرير دوز اولاً ثم برنامج يونغ . وبموجب هذا البرنامج يبلغ متوسط القسط السنوي من هذه الديون نحو ٩٥ مليوناً من الجنيهات الذهب. والطائفة من الديون الاخرى ديونها الخاصة — او الديون التجارية — ومجموعها نحو ٨٠٠ مليون جنيه . اما موراتوريوم هوفر فيعفيها هذه السنة من دفع قسط التعويضات السنوي وهو ينتهي في أول يوليو سنة ١٩٣٢ . ثم ان الاتفاق تمَّ بين رجال البنوك المختلفة التي ادانت المانيا ديوناً خاصة على عدم سحب الديون القصيرة الآجال منها مدة ستة اشهر وهذا الاتفاق ينتهي في ٢٩ فبراير سنة ١٩٣٢

فالمسألة الآن ماذا يحدث بعد انتهاء موراتوريوم هوفر ، واتفاق الديون الخاصة ؟ هنا الآراء تختلف. فالمستر بلدوِن يحتم تقديم الديون الخاصة على الديون السياسية . والفرنسيون يرون نقيض ذلك . والوطنيون الالمانيون بزعامة هتلر يذهبون الى وجوب الغاء التعويضات دفعة واحدة . والاميركيون لايزالون الى حدبعيد يعارضون، مبدئيًّا، في ربط الديون الدولية بمال التعويضات . ولكي تفهم هذه المسألة على حقيقتها يجب ان ندرك ان ديون المانيا الخاصة (ومجموعها نحو ٨٠٠ مليون جنيه) قسمان : قسمٌ ديون طويلة الآجال (قيمتها نحو ٤٥٤ مليون جنيه) معظمها لا يستحق الا بين سنتي ١٩٤٩ و ١٩٦٥ والقسم الثاني ديون قصيرة الآجال (ومجموعها نحو ٤٠٠ مليون جنيه) عقدت لتسديد ما تقتضيهِ الحال في الحال

﴿ الديون الطويلة الآجال ﴾ في الجدول التالي تتبين التوزيع الجغرافي لمصادر الاموال التي استدانتها المانيا (ديوناً طويلة الآجال)

اسماء البلاد	اميركا	انكلترا	هولنده	سويسرا	اسوج	فرنسا	البلجيك	ايطاليا	أمم اخرى	المجموع
المبلغ بملايين الجنيهات	٢٥٠ر٦	٥٢ر٤	٥٥ر٨	٢٤ر٣	٣٧ر٩	٢٢ر٦	٢ر٤	٢ر٤	٦	٤٥٤
النسبة المئوية	٥٥ر٢	١١ر٥	١٢ر٣	٥ر٤	٨ر٣	ر٥	٠ر٥	٠ر٥	١ر٣	١٠٠/١٠٠

يتضح من هذا الجدول ان الولايات المتحدة الاميركية هي البلاد التي استمدت منها المانيا الجانب الاكبر من ديونها الخاصة الطويلة الآجال . فالاميركيون ابتاعوا اكثر من ثلث سندات دوز وسندات يونغ . وأدانوا المانيا اكثر من نصف ما استدانتهُ حكومات البلدان الالمانية وبلديات مدنها .وهم كذلك مصدر ثلاثة ارباع الديون التي استدانتها المانيا باسم مرافقها

العامة كسكك الحديد وغيرها . ومجموع ما ادانهُ الاميركيون للالمان ٢٥٠ مليوناً من الجنيهات ويلي الاميركيين ، الهولنديون والبريطانيون . ومجموع ما ادانهُ الاولون للالمان نحو ٥٦ مليوناً من الجنيهات ومجموع ما ادانهُ الثانون ٥٢ مليوناً و ٤٠٠ الف جنيه . ويليهم الاسوجيون وهكذا الى آخر الجدول . ومما يجدر ذكره هنا ان دين فرنسا لا يزيد على ٥ في المائة من ديون المانيا الطويلة الآجال وكلهُ من سندات دوز ويونغ وهو أقل من عُشر دين اميركا . وأما دين ايطاليا فأقل من عشر دين فرنسا

﴿ الديون القصيرة الآجال ﴾ من المتعذر على الباحث الوصول الى مستندات وافية عن الديون الالمانية القصيرة الآجال ولكن تقرير لجنة وجن (التي عينت في الصيف الماضي لفحص مقدرة المانيا على الدفع) يشمل ٨٥ في المائة من ديون البنوك الالمانية القصيرة الآجال ونصف ديون الشركات والمصانع والمصالح الاخرى وهي كما يلي تقريباً :

	جنيه	النسبة المئوية
للولايات المتحدة الاميركية	٧٧ ٥٤٠ ٠٠٠	٣٧٫١
لبريطانيا	٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٢٣٫٩
لهولندا	١٦ ٠٠٠ ٠٠٠	٧٫٦
لفرنسا	١٤ ١٤٠ ٠٠٠	٦٫٨
لسويسرا	٢٥ ٦٦٠ ٠٠٠	١٣٫٢
لاسوج	٤ ٨٠٠ ٠٠٠	٢٫٣
لأمم اخرى	١٨ ٩٤٠ ٠٠٠	٩٫١
المجموع	٢٠٧ ٠٨٠ ٠٠٠	١٠٠

هذه الارقام ، تبين كما قلنا ، نحو نصف ديون المانيا القصيرة الآجال في اول يوليو سنة ١٩٣١ ولو ان هذه الديون احصيت في اول يناير ١٩٣١ لكانت مبالغها اكبر مما كانت في يوليو . والواقع ان لجنة «وجن» قدرت ان مبلغ ١٣٦ مليوناً من الجنيهات — من الديون القصيرة الآجال — سحبت من المانيا في الفترة الواقعة بين اول يناير وأول يوليو سنة ١٩٣١ وهذا السحب نشأ مباشرة عن افلاس بنك النمسا والاضطراب السياسي في المانيا الناشيء عن نجاح الشيوعيين والهتلريين في الانتخابات الالمانية التي وقعت في ٣٠ سبتمبر ١٩٣٠ ، وكساد التجارة في المانيا بوجه خاص وفي كل بلدان العالم بوجه عام ، وازدياد حذر مديري البنوك في البلدان الدائنة لالمانيا

فلما بدأ اصحاب الديون القصيرة الآجال يسحبون اموالهم من المانيا لدى استحقاقها

جاراهم غيرهم من اصحاب سندات الديون الطويلة الآجال فجعلوا يبيعونها ، وكل هذا افضى الى سحب الاموال من المانيا حتى بلغ ماسحب منها ١٦٠ مليوناً من الجنيهات فكاد الذعر المالي يستولي على الناس (وهو استولى حقيقة) . في هذه الحال اقترح المستر هوفر الموراتوريوم المنسوب اليهِ فيما يتعلق بالديون السياسية ، وأساسهُ كما عدل بعدئذٍ ، تأجيل اقساط التعويضات — القابلة للتأجيل سنةً كاملة — ودفع القسط غير القابل للتأجيل الى بنك التسويات الدولي ثم اعارتهُ الى المانيا كدين جديد . اما اصحاب الديون القصيرة الآجال فاتفقوا على التوقف عن سحب اموالهم ستة اشهر تنتهي في آخر فبراير ١٩٣٢

التعويضات او الديون التجارية

لفرنسا وغيرها من الحلفاء حق عرفيٌّ لا ينازَع في الحصول على مال التعويضات ، وله في ميزانيتها مكان واستعمال . فهل يقدَّم دفع مال التعويضات على الديون التجارية ؟ او تقدم هذه على ذاك ؟ وما موقف الدول المختلفة ازاء هذه المسألة ؟ اما المانيا فترى انها لم تسدّد ما عليها من اقساط التعويضات الاَّ بالاموال الخصوصية التي استدانتها ، فالحكومة الالمانية ترى انها لن تستطيع ان تمضي في تسديد اقساط التعويضات ، بعد نهاية موراتوريوم هوفر الاَّ بديون خاصة جديدة . لذلك رأينا الحكومة الالمانية تحثُّ لجنة بنك التسويات الدولية على فحص مقدرتها على الدفع ، وهي بحكم الطبع تفضل ان تقدَّم الديون الخاصة على الديون السياسية لكي تحتفظ بثقة العالم بحكومتها وبنوكها وبلدياتها وغيرها من مرافقها العامة

على ان فرنسا تعارض في هذا اشدَّ المعارضة وليس السبب ببعيد المنال . فنصيبها في الديون الالمانية التجارية — سواء اكانت طويلة الاجل أو قصيرتهُ — نصيب ضئيل ، كما تقدَّم ولكن نصيبها من مال التعويضات يبلغ ٥٢٫٧ في المائة من مجموعهِ . فدينها الخاص في المانيا لا يزيد على خمسين مليوناً من الجنيهات ، وأما ما ينتظر ان تناله من مال التعويضات فيبلغ متى تمَّ تسديده نحو ٢٦٥٠ مليوناً من الجنيهات . فلا ينتظر والحالة هذه ان تسلم فرنسا بتقديم تسديد الديون الخاصة على تسديد مال التعويضات ، ولذلك نراها تصرُّ على ان كل بحث في المسألة يجب ان يكون في حدود مشروع يونغ

وتنال بريطانيا ٢٠٫٦ في المائة من مال التعويضات الالمانية ازاء ٥٢٫٧ تنالها فرنسا . فاذا مضت المانيا في تسديد ما عليها من مال التعويضات بحسب مشروع يونغ بلغ ما تناله بريطانيا نحو ١١٠٠ مليون جنيه . ولكن الحكومات البريطانية المتعاقبة بعد الحرب ، لم تخفِ ريبها في امكان استمرار اي اتفاق خاص بالتعويضات ولذلك صرَّحت بانها لا تطلب من المانيا والدول الاخرى الاَّ ما هي مدينةٌ بهِ لاميركا

ولكن نصيب بريطانيا من الديون الخاصة كبير ، فهو يبلغ نحو ٥٢ مليوناً من الجنيهات

في الديون الطويلة الآجال وقد يزيد على ٨٠ مليوناً من الديون القصيرة الآجال . لذلك صرّح المستر بلدون في مجلس النواب البريطاني « ان سلامة الديون الخاصة يجب ان لا تهدَّد بالاصرار على تسديد الديون السياسية . لانهُ اذا وقع ذلك فقدت الثقة في المانيا وتعذّر عليها الاستمراز في الاستدانة لكي تستمرّ في تسديد مال التعويضات » . اي انهُ اذا لم تضمن الديون الخاصة استحال على المانيا ان تدفع شيئاً من مال التعويضات

والرأي الاميركي يهتمّ اشدَّ الاهتمام بضمانة الديون الخاصة . اما اولاً فلأن نصيب اميركا من هذه الديون اكبر نصيب — فهو يزيد على نصف الديون الخاصة الطويلة الآجال ويبلغ ٣٧ في المائة من الديون القصيرة الآجال — في حين ان نصيبها من التعويضات الالمانية لا يزيد على ٣٦٣ في المائة فدينها الخاص لالمانيا ضعف اي مبلغ نظريّ تتوقع تسديده من التعويضات الالمانية . واما ثانياً فلأن مبدأ الحكومات الاميركية المتعاقبة كان — ولا يزال — الفصل التام بين تسديد التعويضات الالمانية وتسديد ما لها من الديون على دول الحلفاء

أما الدول الاخرى فموقفها ازاء هذه المسألة يختلف باختلاف الدولة نفسها — هل خرجت ظافرة من الحرب او كانت محايدة في اثنائها . فالاولى - ومثلها بلاد البلجيك — تقدّم دفع التعويضات على دفع الديون الخاصة لان نصيبها من التعويضات كبير ازاء ما لها من الديون الخاصة الالمانية . واما الاخرى ومثلها — هولندا واسوج — فلا نصيب لها في التعويضات الالمانية ولكن نصيبها في الديون الخاصة كبيرٌ وهي لذلك تقدم الديون الخاصة على الديون السياسية

الغاء الديون

ان امر الغاء الديون في يد الولايات المتحدة الاميركية . وامر الغاء التعويضات في يد فرنسا على الغالب . وقد كانت الولايات المتحدة الاميركية معارضة حتى الآن في امر الالغاء ، لانها بذلك تكون قد تحمّلت الجانب الاكبر من نفقات حرب لا ناقة لها فيها ولا جمل . فمعظم الاموال التي اقرضتها لحلفائها استدانتها من اهلها . وفي ميزانيتها عجز ماليٌّ كبير . ثم هي لا تدرك الحكمة في الغاء ديون بلدان تنفق النفقات الطائلة على اعداد معدات الحرب !

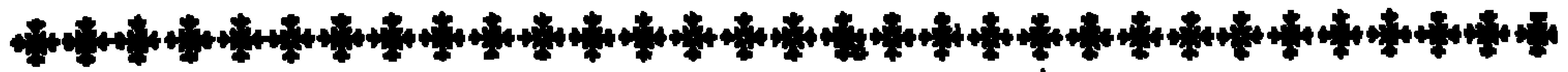
ولكنّ جانباً كبيراً من المفكرين في الولايات المتحدة الاميركية . اخذ يرى ، ويجاهر برأيهِ ، ان الغاء الديون او تخفيضها تخفيضاً كبيراً ، يكون ذا اثر كبير في اصلاح توزيع الذهب ، وينشط تجارة الصادر الاميركية ، فيربح الاميركيون بذلك ما يخسرونهُ بالغاء الديون او تخفيضها ويضع مسألة التعويضات الالمانية وضعاً معقولاً . ثم ان تسويات الديون الاميركية لم يراعَ فيها الانصاف فقد ظلمت انكلترا مثلاً ووروعيت فرنسا وبلجيكا وايطاليا فيها فلابدَّ من اعادة النظر في ذلك . ويلشأ عن ذلك كلهِ ان الاثر النفسي الذي يتركهُ الالغاء او التخفيض الكبير، يكون اقوى باعث على الخروج من ظلمات الضائقة المالية الحاضرة



القضايا الاجتماعية الكبرى

في العالم العربي

للدكتور عبد الرحمن شهبندر



المدنية

المدنية هي حالة من الثقافة الاجتماعية تمتاز بارتقاء نسبي في الفنون والعلوم وتدبير الممالك. وتكفي كلمة «نسبي» الواردة في هذا التعريف للدلالة على ان التدرج الذي تم ليس تدرجاً مقطع الاوصال بل متصل الحلقات تبتدىء الدرجة اللاحقة منهُ حيث تنتهي السابقة. واذا كانت المدنية في التحليل النهائي هي عبارة عن حاصل الاعمال التي انجزها الانسان فلا جناح علينا ان نصف بعض المنجزات التي تمت في عالم الحيوان بانها مدنية ايضاً وندونها في سجل الحضارة. فالذئاب مثلاً تؤلف العصابات للصيد، والنمل يخوض غمار الحرب، والنحل يزاول الصناعة، والوعل يقيم الحرس عندما يرعى، والتنظيم «العائلي» بشكليه من ضرٍّ ومتعدد الزوجات موجود في بعض الحيوانات العليا وقد تربي هذه الحيوانات صغارها بما يُلقى عليها من دروس عملية وأمثلة حسّية، وتكون علاقة الكلب بسيده في بعض الاحيان علاقة اخلاقية سداها الاخلاص ولحمتها المحبة. ولبعض القردة من الاعمال المستغربة والحيل المستنبطة ما يدعو الى العجب العجاب، وقد صار ذكاء الفيلة مثلاً من الامثال. وقد تتعذَّر كثيراً رؤية الحد الفاصل في هذا الموضوع بين الحيوانات العليا وأحط المتوحشين وربما ادت المقارنة في ذلك كما يقول احد العلماء الى تفضيل الحيوان على الانسان.

بيد ان هنالك فرقاً واضحاً بين عمل الانسان وعمل الحيوان. فما يعمله هذا هو بالاجمال غريزة عمياء لا تدل على غاية ذهنية ولا احاطة بالوسائل المتخذة في حين ان ما يعمله الانسان ولو قام في بعض الاحوال على الغريزة هو عمل متصل بالادراك وله غاية موضوعة نصب العين

وجرت عادة الكتاب المتأخرين انهم اذا اطلقوا كلمة «المدنية» ارادوا بها المدنية الحاضرة في مقابل الهمجية التي كان عليها البشر في الازمنة الخالية او التي لا تزال بعض الاقوام المنحطة تعيش في كنفها. والانسان لم يبلغ مدنيته هذه الا بعد ما جاز ادواراً خطيرة اندثرت معالم

وغابت معظم اخبارها عن اعين التاريخ . وقد قسمها الاستاذ (جدنجز)[١] الى ثلاثة ادوار فالدور الاول منها او دور التأسيس تمثله المدنيات القديمة على عهد الفراعنة والبابليين وهو يتصف بضعف التوادد ودقة اواصر الصفاء بين المجتمع الواحد وما يماثله من المجتمعات الاخرى او بفقد هذا الاتصال بتاتاً. ويكون اصحاب هذا المجتمع مجبرين على الدفاع عن انفسهم بصورة مستديمة في وجه ما يحيط بهم من العالم المتوحش او في وجه مجتمع آخر يزاحمهم ويهددهم، يعني ان قوى الشعب تنصرف اولاً الى التضامن السياسي بين الافراد وتأسيس النظم العسكرية لدفع العوادي ولضمان السلامة

ثم متى تحققت هذه الاهداف يبتدىء الدور الثاني وهو يمتاز بالتغلب على سياسة الحصر والتضييق التي اقامتها النظم العسكرية فيتحرر الشعب عقليًّا وشخصيًّا .ويتجه الانتقاد من رجاله شطرَ التنظيم الاجتماعي وما فيه من مواطن الضعف . وتمثل هذا الدور المدنية اليونانية والمدنية الرومانية على عهدي اثينا ورومية . بيد ان هاتين المدنيتين وقفتا دون الوصول الى الدور الثالث لانهما لم تكونا ثابتتين مستقرتين وكانت ثروتهما الخارقة مطمح الانظار ومثار الاطماع في الاقوام المتوحشة الى ان تغلبوا عليهما كلتيهما وسحقوا حضارتهما

اما الدور الثالث وهو ما وصلت اليهِ الدول الغربية الحاضرة فهو اقتصادي واخلاقي يعني ان هذه الدول منهمكة اليوم في الشؤون الصناعية وفي جمع الثروة واستكشاف طرق استخدامها وفي التربية العامة ونشر الثقافة

وغني عن البيان ان الدول الاوربية ما بلغت الدور الثالث هذا الاَّ بعد ان مرَّت في اختبارات الدور الثاني وانصهرت في بوتقة الانقلابات الادبية والثورات الاجتماعية منذ «النهضة» الادبية في القرن الخامس عشر الى الثورة الفرنسوية وما تبعها من ثورات ، وان الضجة القائمة في اطراف العالم اليوم حول الرأسمالية والاشتراكية والشيوعية ان هي الاَّ ضجة من لوازم النهضة الاقتصادية والاخلاقية الخاصة بالتطور الحاضر

وقد فضلنا هذا التقسيم الذي قال بهِ الاستاذ (جدنجز) على غيره لما اشتمل عليهِ من ذكر التغيير الذهني في الشعوب من جهة والتبدل البنائي في المجتمع من جهة اخرى فهو معنوي حسي في آن واحد

هذا هو تقسيم المدنيات ففي اي دور نحن يا ترى من هذه الادوار الثلاثة ؟ سؤال يختلف الجواب عنهُ باختلاف القطر العربي المقصود فسورية مثلاً تصرف الجهود الغالية في سبيل تكاملها السياسي واستقلالها وقد دخلت في دور من ادوار النشوء الصناعي الاقتصادي يعد فاتحة خير وعنايتها بالتربية والتثقيف تسير سيراً مضطرداً في حين ان بعض القبائل في الجزيرة

(١) The Principles of Saciology IV. P. 299

العربية هي في حالة حرب مستمرة مع القبائل الاخرى او مع المحيط الطبيعي فكأنها لا تزال في الدور الاول . وهنالك اقطار اخرى في هذا العالم العربي تعيش من بعض الوجوه تحت السلطة الإكليركية التي كانت منتشرة في القرون الوسطى

والواجب على قادة الفكر في هذه الاقطار المترامية الاطراف ان يحفزوا من لا يزالون يلتخون في الادوار المدنية الابتدائية من ابناء العرب ويدفعوهم الى الامام توطئة لتكاملهم السياسي واستقرارهم الدولي وتنظيم شؤونهم الاقتصادية والمعنوية

ويحسن بنا تنويراً للاذهان ان نشير هنا الى ما ذهب اليهِ (اوغست كونت) الحكيم الفرنسوي المتوفي سنة ١٨٥٧ في فلسفته الحسية من ان الدستور الذي يسير بمقتضاه التاريخ البشري هو تدرج الانسانية في دورين استعداديين سابقين توطئة للدخول في الدور النهائي الثالث[١]. فالدور الاول عنده هو الدور «اللاهوتي» يوم كان العقل البشري يفسر الاسباب ومسبباتها بتدخل مباشر من الآلهة بطريق الخلق او العناية . وما دام الانسان على هذه الذهنية في فهم العالم فلا سبيل الى ادراك العلم الصحيح لان العلم انما هو معرفة العلاقة بين الاسباب ومسبباتها ، ولا الى الارتقاء المادي او المعنوي لان الشرط الجوهري في هذا الارتقاء انما هو الحصول على العلم الصحيح . وقد كان الانسان خرافيًّا في هذا الدور ذا عقلية صبيانية ومنهمكاً في عبادة الابطال. اما الدور الثاني فهو دور البحث في ما وراء الطبيعة اي ان الانسان لما لم يعد موقناً بأن الخوارق هي سبب الحوادث المحيطة بهِ فاخذ يفسر الدنيا بالقواعد والنظريات المجردة فأضاع نفسه في تيه من نظرٍ عقيم. وغير نكير ان العقل تحرر في هذا الدور من عبودية الخوارق الا انهُ اضاع قواه في السؤال عما هو مجهول في كنههِ ومحجوب في جوهره. واما الدور الثالث فهو الدور الحسي او العلمي يوم زالت النظريات فحلّت محلها الملاحظة والتجربة والاستقراء والقواعد الكلية الشاملة . وقد وجد الناس ان عالم الحقيقة التي يمكن الوصول اليها هو عالم متسع الى درجة تكفي لاشغال جميع اوقاتهم واستنزاف جميع قواهم . وباتخاذهم الحقائق اساساً مكيناً للبناء اتيح لهم ان يعرفوا من الطبيعة اسراراً مكنتهم من التغلب على الاحوال المادية وعلى شطر كبير من الاحوال المعنوية للحياة الانسانية فسار العالم في سبيل التقدم والارتقاء.

وقصارى القول ان لدينا بعض العلامات الوثيقة لتعيين درجة المدنية التي عليها الشعوب فحيثما يكون الفرد خالياً من فكرة الاسباب ومسبباتها قانعاً بانهُ خيال الظل تسيّره الارواح بيدها كما تشاء كانهُ ريشة في مهب الريح طائرة لا حول له ولا طول — حيثما يكون الفرد على هذه الذهنية عبداً لاوهامهِ الباطلة وعقائده السخيفة واحلامه الطليقة فالمدنية ابتدائية .وحيثما

(١) Cours de philosophie positive vol. IV. P. 653

يكون الفرد قانعاً بان ما يصيبهُ هو من نفسه او من عمل الناس حواليهِ — الاَّ في الكوارث الطبيعية الكبرى كالزلازل وتفجر الحمم من البراكين — وحيثما يعلم انهُ لا يتغير مالم يغير ما بنفسهِ فالمدنية مدنية العصر الحاضر. قال الاستاذ (باينددر) « والفرق بين المدنية والهمجية هو في امر جوهري واحد وهو ان الانسان المتمدن لا يكل حماية روحه الى احدٍ في حين ان الهمجي لا يكاد يعدّها ملكاً له »[١] وضرب على ذلك مثلين من اليونانيين القدماء ومن اليهود العبريين فقال عن هؤلاء ان مدوّناتهم تدل على فقدهم الحرية . فان (يَهْوَه) قد ادار دفة حياة اليهود وسيّرها من الاصحاح الاول في سفر التكوين وهو اول التوراة الى الاصحاح الاخير من سفر ملاخي وهو آخرها . وهو معبود قاهر متغلب حكم بعصاً من حديد وسحق على عجل جميع من عصوا امره ، حتى ان (قورش) ملك الفرس العظيم لم يكن سوى آلة بيده يسخرها لغاياته الذاتية كما يسخر الخزّافُ الصلصال . وكان النصر بيده يعطيه شعبه اذا هم اطاعوا وسلموا . وايضاحاً لهذا الامر بصورة جلية امر نبيّهُ (جِدْعُون) ان يصرف اثنين وعشرين الفاً من رجاله (لئلا يفتخر اسرائيل على الرب قائلاً ان يدي خلصتني) . لكن الآلاف العشرة الباقية معهُ لا تزال كثيرة لذلك امره ان ينتقي ثلاثمائة رجل فقط ففعل ، والى يد هذه الشرذمة الضئيلة سلّم (يهوه) المديَنيين جميعاً

«وبيد (يهوه) كل شيءٍ الحصاد والصحة والحياة والموت ، فاذا ما اصاب الشعب خيرٌ فمن (يهوه) واذا ما اصابهم شر فما اقترفوه من المعصية والوثنية، ولم يكن في طاقة الرجل العبري ان يتحرك حركة ما لم ترشده يد (يهوه) ، فهو الذي كان يمن عليهِ حتى بالنوم اللذيذ . وقد دام هذا الرأي الخالي الى عصرنا هذا في الفرقة البروتستنتية المتشددة المعروفة بطائفة «البيورتان» . وتدل القائمة الطويلة باسماء الشرور المذكورة في الاوراد الكنسية مع المعروض المرفوع الى السماء وهو «انقذنا ايها المولى الرحيم » على ان هذا الموقف الابتدائي لا يزا حيّاً في اوساط اخرى ايضاً

« وبديهي ان مثل هذا الاتجاه التوكلي المطلق والاستسلام للعوامل الخارجية ولو كانت طافحة بالخير لا ينشيء الرجل المنشود — الرجل الحرّ المستقل المعتمد على النفس والشاعر بالحرمة الذاتية والذي يتحمل التبعة على عمله ويصيبه اللوم على فشله كما يصيبه السرور على نجاحه. وما هدف الجمعية الا انشاء مثل هذا النوع من الرجال . وحيثما لا يوضع هذا الهدف الاسمى نصب العيون بصورة دائمة فهناك فشل مسجل . ولم يخلق المجتمع في الاصل لجعلنا اكثر ثروة او ليوفر علينا الجهد والكدّ او ليزودنا بالبهجة والحبور بل هو حادث لانشاء الرجل المستعد لان ينتصب على قدميهِ الاثنتين والعالم بانهُ محاسب على عمله والشاعر بالسرور من هذه المسؤولية. وقوة المرء على تعيين مصيره بيده هي قوة يعجب بها الرجل الحرّ ويبالغ في قيمتها اكثر من

(١) "Major Saciol Problems". Chap I.

كل شيء آخر . هذه هي القوة التي تميزه عن الآلة الميكانيكية وتفرقه عن خشبة طافية على وجه النهر ، فتلك تنفذ ارادة غيرها واما هذه فلعبة بيد القوى الطبيعية الجامدة ، وكلتاهما يستولي عليها محيطها في حين يستولي الانسان على محيطه ، بل ان الحيوان نفسه قليل التأثير في بيئته وما انقراض الانواع بقضها وقضيضها الا شاهد عدل على ذلك » اه

هذا هو الدليل الناطق الذي اتخذه الاستاذ (بايندر) فيصلاً للتفرقة بين الهمجية والمدنية. ومن العجيب ان تحدث الازمات المعقدة المتنوعة في اوربا في ايامنا هذه ردّ فعل يكاد يعود ببعض الجماعات الى هذه الحالة الابتدائية . فقد زار مصر في صيف السنة الماضية بعثة من خريجي جامعتي اكسفورد وكامبردج في بلاد الانكليز وقد عرفت ان اعضاءها ينتمون الى تنظيم حديث ينتشر في انكلترا انتشاراً سريعاً واساسهُ ان يستسلم المرء للسماء استسلاماً مطلقاً من كل قيد بحيث لا يفكر في غده وان يطهر قلبه من ادران الشرور .وعند اصحاب هذا التنظيم الروحي ان عملهم هو العلاج الشافي من الارتباكات التي تسود العالم اليوم سياسية كانت ام اقتصادية. وقد قلت في نفسي ان الشرق الذي ينفض غبار الهرم عن مساعيهِ الجدية طافح بعقائد الاستسلام على هذا النمط مما كان هدفاً لحملات رجال الاصلاح الديني في العالم الاسلامي منذ ايام السيد جمال الدين الافغاني الى اليوم ، وكلهم مجمعون على ايقاظ المسلمين وتحذيرهم من الوقوع في براثن التوكل الاعمى . والظاهر ان تعقد هذه الازمات الحاضرة والاخطار التي قد تنشأ عنها والانقلابات الاجتماعية التي قد تتصل بها كل ذلك ادّى بهذه الجماعات الى شيء من الكلل والانهيار العصبي حتى اصبحوا يرون السلامة في عدم المقاومة والفلاح في ترك الكفاح . ويزيد في غرابة هذا الموقف ان يكون مهده جامعتي اكسفورد وكامبردج حيث التقاليد الانكليزية التوسعية على اتمها. ولو نصحنا الناهبين في الشرق بترك الكفاح وبالاستسلام للقضاء والقدر لاتهمونا بالرجعى وبتسهيل الانتحار

ويحسن بنا الآن ان نعود الى كلام الاستاذ (بايندر) من غير تعليق وابداء ملاحظة ، فالاستسلام الى الارواح المسيطرة يكون علامة على الهمجية متى كان المستسلم كلاًّ لا يسعى الى شيء وخرافيًّا يعلل الطوارىء والظواهر بفعل هذه الارواح المباشر — فالبرق والرعد والمطر والبركان والموت والحياة والهواء والنور والحرارة كل ذلك في نظره ارواح مستقلة . فمثل هذه النظرة الهمجية تحول دون كل تفكير وارتقاء ، ولكن متى تعددت المسالك وتعقدت الامور وتعذرت الاحكام ووصلت العقول الى منتهى ما تصل اليهِ من السعي والاستقراء والاستنتاج ثم وقف المرء حائراً لا يدري ماذا يعمل — متى بلغت الحال بالساعي المجد هذا المبلغ فلا اخاله همجيًّا اذا هو سار في الطريق التي وقع اختياره عليها اخيراً متوكلاً ومستسلماً . ومثل هذا التوكل والاستسلام الصوفي هو الموقف النهائي الذي لا مفر لنا منهُ في كثير من المدلهمات

لكن الويل ثم الويل للامم التي اذا رأت الخطر المداهم وقفت مكتوفة الايدي كأنها غنم تساق الى المسلخ ، فالرضاء هنا هو الموت والقبول هو المذلة

وفي الحق ان الارتقاء يكون في اكثر الاحيان محاطاً بالمغامرات محفوفاً بالاخطار لا يتم من غير اقتحام جريء للمناطق المجهولة . ومن ظن ان الطريق معبدة الى الذروة فهو جاهل بتسلق الجبال ، ولا يقدم على المخاطرة التي لا مفرّ منها الاّ من كان قوياً في عزيمته صادقاً في ارادته . قال (بايندر) «والمستقبل اقتراع صائب وخائب فالجبان لا يغامر فيهِ . بل هو ينظر اليهِ بعين بعيدة مرقبية ، وقد يرى هناك نعماً سابغة لكنها سحيقة يحتاج في الوصول اليها الى عناء واما القريبة فقد تكون اقلّ منها ولكنها قريبة التناول يستطيع ان يضمها الى صدره ضمّاً محكماً . واستبدال الاشياء الحسنة بالآمال التي هي احسن منها عمل يحتاج الى الرجل القدير كما ان تحويل هذه الآمال الى اشياء حسنة يحتاج الى الرجل المدبر » اه

والمرّة — او صفة الاستمرار على الحالة التي وجد عليها الشيء — هي الاصل في الجوامد وعليها يبني الطبيعيون كثيراً من التعليلات المتعلقة بحركة الاجرام وسكونها يعني يفرضون ان الجسم اذا بدأ متحركاً يبقى متحركاً الى الابد واذا بدأ بالعكس ساكناً يبقى كذلك الى الابد على شرط الاّ تعتوره العوامل المعاكسة . وهنالك مرّة حيوية اجتماعية في بعض الاقوام تشبه هذه المرة الجامدة يعني ان بعض هذه الاقوام قد تبقى على وضعها التقليدية الجامدة التي وجدت عليها لا تنزاح عنها قيد أنملة في وجه التطورات العالمية الكبرى كأنها طائشة على سطح غير هذه السيارة في حين ان غيرها لا يزال في حركة وانقلاب لا يثبت على شكل من الاشكال ولو كان في اشد حاجة الى الراحة واستجماع القوى . وكلا الموقفين من تفريط وافراط يضرّ بالجماعة ضرراً بالغاً فالجمود من الوجهة الحيوية الاجتماعية معناه الموت والتقلب معناه عدم الاستقرار لتثبيت الصفات المكتسبة — تلك وضعة هرمة اخنى عليها الدهر وهذه وضعة طائشة لا تأتي بخير

واذا اردنا ان نصف الموقف في العالم العربي اجمالاً فهو موقف تفريط وجمود وصفته البارزة هي التمسك بالقديم لقدمهِ وانقياد الى سنن الآباء والجدود انقياداً اعمى حتى كادت بعض اقطاره تعد من عالم القرون الوسطى . ولا يتهم صقع من اصقاعهِ بالثورة الاجتماعية كما يفهمها العلم ، وان كان هناك اضطراب سياسي لا شك فيهِ ، والنفخ في ابواق المحافظة في مثل هذه الحال ليس الاّ تشجيعاً على اطفاء جذوة الحياة وروح التقدم والقضاء المبرم على فكرة الاصلاح . وما ينفع في روسيا المندفعة قد يكون ضارّاً في الحجاز الجامد وما ينفع في الحجاز قد يكون ضارّاً في روسيا لان طعام زيد كما يقول الافرنج في امثالهم قد يكون سمّاً لعمرو . والعلاج الذي ينفعنا في طورنا الحاضر هو من حيث الاساس التجديد لاننا لا نشكو عدم

الاستقرار بل نشكو المرّة الساكنة وليس احد منا مصاباً بالسرعة بل كلنا بطيء . ولا نرى خطأً منطقياً مثل الجدل النظري في ايهما اصلح التجديد ام المحافظة من غير التفات الى احوال البلاد التي يتناولها الجدل . وقد نجا الاطباء من هذه السفسطة منذ صار الطب علماً فهم لا يبحثون في فائدة العلاج من غير نظر الى المرض اولاً والى المريض ثانياً والى درجة المرض ثالثاً ، واعطاء المنبهات عند هجوم الحميات مثلاً هو بالاجمال خطأ فادح مثل اعطاء المسكنات في ختامها . فلكل مرض ولكل مريض ولكل درجة مرضية علاج خاص ، وهكذا شأن الامم فانني ناصح امين اذا ما قلت للصين ان تتناول المنبهات وللروسيا ان تجرع المسكنات

وقد وصف الاستاذ (باينلر) الامم الخالية بقلة الحيلة وفقد الشجاعة الادبية اللازمة وفي نظره أن تدخل مطرقة الارباب في شؤون البشر المادية تدخلاً مستمراً جعل الانسان جباناً لا يجرؤ على شيء ومع ذلك فقد حصل الارتقاء وان كان في أول الامر بطيئاً جداً . وقال ان الدواعي التي ادت الى هذا الارتقاء ثلاثة ، (الاول) منها ان الانسان كشف مواطن الضعف في هذه الارباب من تناقضها بعضها مع بعض ومن فشل الاخيار الطائعين ونجاح الاشرار العاصين في كثير من الاحوال حتى كاد يتمثل بقول الشاعر العربي

كم عالم عامل اعيت مذاهبهُ وجاهل جاهل في الارض مرزوقا
هذا الذي ترك الافهام حائرة وصيّر العالم النحرير زنديقا

(الثاني) ان الدين اصبح اكثر رحمة بالناس واقل ضغطاً عليهم . (الثالث) ان الانسان تعلم الاعتماد على النفس في تدبير اموره وعرف صحة مثلنا العربي

ما حك جلدك مثل ظفرك فتولَّ انت جميع امرك

اسباب الاضطراب السياسي في العالم العربي : كان اهل العالم العربي اسياداً في بلادهم ولهم تاريخ حافل بسير الابطال وما فعلوه في ابّان الفتوحات الاولى ، وقد نشأوا وهم لا يعرفون من الدنيا الا بيئتهم الخاصة وقد اصيبوا بالشيء الكثير من الغرور فلم يتنزلوا الى الالتفات الى غيرهم من اهل المدنيات التي تحيط بهم، وقد استعزوا بقوتهم حتى ظنوا الآخرين كمية مهملة لا يؤبه لها لذلك لم يعاشوا الانقلابات الخطيرة التي استجدت في العالم حولهم ولم يتسلحوا بالسلاح المستكشف على انواعه مادياً كان ام معنوياً لانهم اكتفوا بالتأييد الازلي الذي حسبوه ملازماً لهم كما لازم آباءهم واجدادهم فما عتموا ان صاروا فريسة بيد الاطماع الاستعمارية وهدفاً للبسطة الاجنبية . الا ان المدنية التي ازدانت بها بلدانهم في القرون الوسطى تركت في ذاكرتهم اثراً جلياً من عزة النفس حال حتى الآن دون اندثارهم ، والسلطان الذي تمتع به جدودهم احقاباً متعاقبة جعل الحرية هدفاً اسمى نصب عيونهم ، وولدت اعمال الابطال العرب فيهم فخراً كما يفخر الفرنسوي بنابوليونه ، لكن هذه الانطباعات النفسانية لم تظهر على اتمها الا في النشء الحديث ممن تربى

على الطريقة الغربية ونال قسطاً من الانتباه القومي الحاضر ، فلما صاح صيحته العالية وجد في سواد الناس مستمعين متحفزين فدبت في المجتمع العربي روح جديدة . ولا نكون قد وفّينا هذا الموضوع حقّهُ اذا نحن لم نشر الى الاثر البليغ الذي تركتهُ مدارس الاستانة في شباب العرب لأن الترك كانوا قد سبقونا الى تفهم النهضة السياسية الحاضرة والاحاطة بمعنى الجامعة القومية فاحتكاك شبابنا بهم ولّد في نفوسهم غيرة على القومية العربية وحرمة للتقاليد المتوارثة . لا جرم ان خريجي جامعة الاستانة من ابناء العرب كانوا السابقين في هذا المضمار. فكانوا يعودون من العاصمة العثمانية وفي نفوسهم ما فيها من الحماسة المشتعلة للنهضة العربية

وقصارى القول ان سبب الاضطراب السياسي الحاضر في العالم العربي هو العلم — والأصح هو العلم بالشؤون العامة الحاضرة ، فلو لبثنا على الخمول والاكتفاء بمجد الآباء والجدود التاريخي وحافظنا على طريقة الكتاتيب التي كانت منهل التعليم عندنا وتجنبنا الاختلاط والسياحة والاطلاع على مدنيات الامم الاخرى لبقينا راضين بما قسم لنا . اما وقد انجلت منا الاذهان وتنبهت المشاعر وتمثلت امامنا عظمة تاريخنا فلا بدع ان نبدأ حياتنا من جديد— ان نبدأ حيث ابتدأت الامم الحية اي بقلة القناعة وعدم الرضا ، ومن كان هذا حاله كان طلبه للعلاج امراً طبيعيـاً . كان المتأخرون من أسلافنا يجهلون ما في طاقتهم من القوة على العمل لانقاذ موقفهم وما في ارادتهم من العزم لتذليل الصعاب واما نحن فاقل ما يقال فينا أننا خلصنا من هذا الجهل المطبق اذ أخذنا نشعر بما في مجتمعنا من القوة الكامنة المادية والمعنوية وعرفنا ان فكرة الجبر التي كانت مستولية على هذا السلف هي فكرة بالية تليق بالاقوام الابتدائية وان مصيرنا مربوط بعزمنا ،بيد اننا وياللأسف عند ماجربنا مساعينا رأيناها تذهب سدى لوجود اليد الغاصبة فوق رؤوسنا واستيلائها على مرافق حياتنا ، وما فتئت هذه اليد تحوّل هذه المساعي لمصلحتها المادية حتى انها تحمّل مدننا وقرانا الغرامات الباهظة كلما حاولنا ان نزيح كابوسها عن صدورنا فكأننا والحالة هذه عالقون بمصيدة فاذا ما حاولنا الخلاص ازددنا وقوعاً في التهلكة

واذا حللنا عللنا تحليلاً دقيقاً وأرجعناها الى علة كبرى شاملة وجدنا هذه العلة تنطبق على العلة الكبرى التي يشكوها المجتمع الاوربي ايضاً . فسواد الشعب هناك امسى على عقلية تختلف كل الاختلاف عن عقلية المتأخرين من سلفهِ وايقن ان الواجب ان تكون لمساعيهِ علاقة وثيقة بالحالة التي يتطلبها ولكنهُ هو مثل سواد الشعب عندنا خاضع لاوضاع بالية قد نشأت عن احوال تغيرت فلم تعد تلك الاوضاع مناسبة للظروف التي هو عليها. لاجرم ان مساعيه ايضاً اما ان تذهب سدى كضيحة في واد أو ان تظهر بشكل انقلابات سياسية واضطرابات اقتصادية خطيرة. وما لم تكن الاوضاع على تناسب مع الذهنية العامة وعلى ائتلاف

مع المساعي المشتركة فالسلام المنشود بعيد الاحتمال . وعلى كل حال فالتغير العظيم الذي رسخ في ذهنية الاقطار العربية النابهة هو ان اصلاح نفسها بيدها وان الارتقاء الغائي المتحرك القائم على ارادة الشعب هو الارتقاء الذي ينقذها من محنتها العارضة لا الارتقاء الخلقي الجامد المبني على التجربة الطبيعية العمياء البطيئة

ولا جدال في ان قضايا الغرب هي غير قضايا الشرق اجمالاً وما يشكوه الغربيون من الشكوى قد لا يكون له الا أثر ضئيل بيننا . فقضية الاشتراكية والشيوعية في اوربا هي قضية كبرى تنازع الرأسمالية وتصادمها صداماً عنيفاً وتهدد كيان النظم الاقتصادية والنظم الاجتماعية وهي لا تتولد عادة الا في الاوساط الصناعية الحافلة بالعمال . اما صناعتنا فلا تزال في بدء تكونها والعمال فينا لا يؤلفون تلك الطبقة المريعة الموجودة في وسط اوربا مثلاً . لذلك لم تجد الشيوعية في الشرق اجمالاً ارضاً خصبة مع كل تلك الجهود العظيمة التي صرفتها ولا تزال تصرفها حكومة السوفيت الروسية

وأولى قضايانا — وهي اهمها على التحقيق — قضية تحرير بلادنا من ايدي الاجنبي حتى لا تذهب مساعينا سدى وحتى لا تتنافر ذهنيتنا مع الاوضاع التي نحن عليها ، فنظرة سطحية الى الخريطة تدل على ان جل الاقطار العربية تحت النير الاجنبي اما بالحماية او بالاحتلال او بالالحاق المباشر . ومن حسن الحظ — وقد يكون في بعض الاحوال من سوئه — ان الخطر الناتج عن زوال الاستقلال هو خطر بديهي الى حد انهُ طغى على سائر الاخطار حتى اصبحت البلدان العربية لا تفكر إلاَّ في حريتها ولا تهدس إلاَّ في استقلالها مما صرف نظرها إلى درجة بعيدة عن حاجاتها الاجتماعية الاخرى وجعل فكرة الاستقلال فيها شبيهة بما يسمى في علم النفس بالفكرة الثابتة او بالهوى . على ان ارتقاء الفكر من ناحية واحدة وطلب الاصلاح من جهة واحدة مع اغفال الجهات الاخرى هو عمل في نظر العلم اعرج لا يؤدي الى نتيجة ثابتة. فنحن مع حاجتنا القصوى الى الحرية نحتاج كذلك الى اصلاحات اجتماعية من الطراز الاول ، لاننا نعتقد ان الحرية من غير هذه الاصلاحات مهددة بالخطر . وليس التنازع بين الشعوب مقتصراً على ناحية واحدة من نواحي الحياة بل هو صراع عام شامل يتناول المجتمع من جميع نواحيه المادية والمعنوية . فلا غرو اننا في جهادنا مضطرون الى اصلاحات جمة تتعلق بالاسرة والدين والاخلاق والوطنية والحكومة والعلم والاقتصاد وغير ذلك من الشؤون الحيوية مما يتطلب بحوثاً خاصة سنعرض لها في سلسلة من مقالات مستقلة . وكنا نود ان يكون تأثير انتباهنا السياسي الوطني في هذه الموضوعات الاجتماعية الخطيرة اكثر عملاً واشد نفوذاً ، ولكن جهودنا السياسية ويا للأسف تستنزف معظم قوانا

البترول في معارك السلام

جلالة البترول : اصلا ونشأة

ما هو البترول ؟

البترول في حالتهِ الطبيعية (الخام) سائلٌ لزجٌ يختلف لونهُ من اخضر قاتم الى اسود. وهو من الوجهة الكيمائية مركّب ايدروكربوني — اي انهُ مركّب من عنصري الايدروجين والكربون . ولكنهُ يحتوي دائماً على مقادير ضئيلة جداً من الاكسجين والكبريت والنتروجين . على ان العنصر الغالب في تركيبهِ هو الكربون فمقدارهُ فيهِ يتباين من ٨٠ في المائة الى ٨٨ في المائة .والبترول يوجد في الطبيعة في اشكال متنوعة . فهو آناً سائل طيار يتبخر على درجات عادية من الحرارة ويُعرف بالنفط (Naphte) . وآناً يحتفظ بعناصرهِ الطيارة لدى ملامسة الهواء ولا يتخلى عنها الا على درجات عالية من الحرارة أو في اثناء التكرير . فيدعى حينئذٍ بترولاً . ثم تجدهُ احياناً متجمداً بعض التجمد فهو القار والزفت المعدني . ذلك ان العناصر الطيارة فيهِ تتبخر منهُ فتبقى المواد الجامدة

والبترول لا يوجد في الارض في طبقات ولا في جيوبٍ ولا انهار تجري تحت الارض كما يقال احياناً . فانك لا تجد في القشرة الارضية بحيرات يتجمع فيها البترول كأنها احواض كبيرة خلقت لتمتلىء بهِ. ولكن في مواقع معيّنة من القشرة الارضية اماكن رملية أو جيرية مشبعة بالبترول كأنها قطعة كبيرة من الاسفنج اشبعت بالماء . على انّ البترول لا يبقى في هذه الارض الاسفنجية الاّ اذا كانت مغطاة بطبقة لا يخترقها البترول السائل . فاذا لم توجد هذه الطبقة ، اندفع البترول بفعل ضغط الغازات التي يحتوي عليها محلولة فيهِ ، فيتبخر بعضها ويتأكسد الباقي متحولاً الى زفت طبيعي اذا لم يجر سائلاً لزجاً . وهذا ما وقع فعلاً — وما يزال يقع — في كل العصور في بابل واليهودية وايران وغيرها من مواقع البترول العالمية

وعلماء الجيولوجيا يقولون ان البترول لم يتكون في الاماكن التي يوجد فيها الآن ، بل في اغوار القشرة الارضية . وانما ارتفع من تلك الاغوار الى الطبقات العليا بفعل ضغط الغازات المحلولة فيهِ . وهم يفرقون بين التربة المولدة حيث تكوّن البترول والتربة الخازنة حيث تجمع على مرّ العصور .

واذا حفرتَ في ارض بترولية بئراً عميقة مررت بثلاث طبقاتٍ متعدّدة اولاها طبقة من الغاز ينطلق فجأة في الجوّ فيميت احياناً الذين يحاولون استخراج البترول ، كما حصل من عهد

قريب لمهندسين في العراق . والطبقة الثانية هي التي تحتوي على البترول الصحيح ، والثالثة تحتوي على ماء اجاج رسب لشدة كثافتهِ . وقد يحدث احياناً ان ينبثق البترول بقوة عظيمة من البئر ، فيرتفع عشرات الامتار فوق سطح الارض ، وذلك بفعل الغازات المنحلة فيهِ ، فيشبه الغياسر وهي ينابيع الماء الحار المنبثقة كذلك . ولذلك قد استعير من علم الجغرافية الطبيعية لفظ « الغيسر » ليطلق على بئر البترول المنبثقة في الجوّ بقوة . وقد جاء في بعض الكتّاب ان احد هذه الغياسر انبثق في جبال القوقاس فبلغ علوُّهُ ٨٠ متراً

ولكن يغلب ان يعجز ضغط الغازات عن رفع البترول الى سطح الارض فتستعمل الطلمبات تحركها الآلات البخارية أو الكهربائية . فلا يبقى على اصحاب البئر بعد ذلك ، الاّ جمع البترول في احواض ونقلهِ في انابيب الى حيث يكرَّر وينقىَّ ،او الى المرفإ الذي ينقل منهُ الى مدن العالم . وقد ينقل البترول ، احياناً ، من آباره الى معامل تصفيتهِ مئات الكيلومترات في هذه الانابيب،كما ينتظر ان ينقل من الموصل الى طرابلس وحيفا

على ان الذهب الاسود ، المتحكم في الامم الآن ، يختلف عن الذهب الاصفر ، في انك يجب ان تتلفهُ(تحرقهُ) لكي تجنى فائدةً منهُ.وهذا يقضي على الامم بمواصلة البحث عن ينابيع جديدة ، بحثاً يزداد عنفاً وحرارةً بازدياد المستعمل منهُ في الصناعات والمواصلات والحروب

والواقع ان آبار البترول تنفد وسرعة نفادها تختلف . ولم تكتشف حتى الآن وسيلة تمكن الباحث من معرفة مدى حياة « البئر ».فقدْ تستمرّ البئرالواحدة تخرج البترول سبعة اعوام ، كما حصل في احدى آبار شركة « النسر المكسيكي » فانها اخرجت بترولاً في السنة التي اكتشفت فيها يوازي كلّ ما استخرج من آبار بنسلفانيا. وقد تنفد في بضعة اسابيع وهو الغالب

ولكن آبار البترول كلها تنفد عاجلاً أو آجلاً ، واذ ينفد البترول ، يخرج الماء الاجاج

وقد ذهب العلماء مذهبين في تعليل اصل البترول :

فطائفة منهم تقول ان البترول من اصل عضويّ اي انهُ نشأ من انحلال الاحياء — النباتات والحيوانات — او باختمارها ، بمعزل عن اكسجين الهواء . وقد يتمّ هذا الفعل بطغيان مياه البحار (لذلك توجد المياه المالحة تحت البترول) اوبهرب الاحياء لدى حدوث كارثة جيولوجية وانطارها. والطائفة الاخرى تذهب الى ان البترول تولّد من التفاعل الكيمائي بين الماء وكربورات المعادن التي في داخل القشرة الارضية

واذا ذهب العلماء مذهباً حاولوا ان يؤيدوه بالتجارب العملية. لذلك ترى اصحاب هذين الرأيين يحاولون ان يصنعوا البترول في المعامل ، وقد تمكن اصحاب الرأي الاول من توليده من بقايا الحيوانات والنباتات، كما تمكن اصحاب الرأي الثاني من صنعهِ بالتفاعل الكيمائي بين الماء وكربورات المعادن . فالترجيح بين المذهبين متعذر الآن، وان كان خطرهُ لا يتعدّى دائرة البحث النظرية

البترول بين ايدي الناس

يتعذّر على الانسان ان يستعمل البترول الخام . ولابدّ من ان يعالَج صناعيًّا وكيمائيًّا معالجة تعرف «بالتنقية او التصفية» حتى تستخرج منهُ المواد المستعملة في الصناعة . واهمها ما يأتي :

بنزين من اصناف متباينة	زيوت ديزل
الكروسين او بترول الاضاءة (الغاز الابيض)	كوك البترول وبقاياه
الزيوت والشحوم (لتزييت الآلات)	البرافين والفازلين واشباههما

والبترول الخام ليس صنفاً واحداً ، بل هو اصناف مختلفة تركيباً ، اذا كرّرت خرجت منها مقادير متباينة من مقوماتها العديدة . ففي بعض اصناف البترول لا تجد شيئاً من البرافين ولا الفازلين ، وفي بعضها لا تجد المواد الطيارة ، فهذا الصنف لا يستخرج منهُ بنزين نقي عند التكرير . وبعضها مركّب من مواد طيّارة على الاكثر كبعض اصناف البترول الروسي والاميركي ، ولكنها مع ذلك لا تقرب من بترول بلدة مونتشينو الايطالية فان نسبة البنزين والكروسين في البترول الخام تبلغ ٨٥ في المائة . فثمة بترول وبترول !

ولكن البترول المستخرج من منطقة واحدة ، يكون عادة متماثلاً وان بعدت الآبار بعضها عن بعض . وعليهِ فقيمة البترول الخام من الوجهة التجارية تختلف باختلاف المنطقة التي يستخرج منها . وقيمتهُ التجارية رهن بمقادير المواد التي يحتوي عليها مما يقبل عليهِ اصحاب الصناعات المختلفة . فبعد ما اتسعت صناعة السيارات والطيارات . اصبح البترول الثمين ، هو المحتوي على قدر كبير من البنزين . ولكن قبل عصر السيارة والطيارة ، كان البترول الثمين هو المحتوي على قدر كبير من غاز الاضاءة (الغاز الابيض) . لان قيمة البنزين حينئذٍ كانت قليلة . وكان البنزين في كثير من المعامل يحرق لانهم لم يعلموا ما يفعلون بهِ ، او كانوا يجرونهُ في جداول

واذن فقبل ان يُسلم البترول للناس ، ليستعملوه ، يجب ان يكرَّر ، وهذه العملية تشتمل على فصل مقوماتهِ المختلفة بعضها عن بعض بواسطة التقطير (distillation) وهو عمل سهلٌ مبدأه ان مقومات البترول المختلفة تتبخر على درجات مختلفة من الحرارة ، تتراوح بين درجتي ٤٥ر٦٠٠ بميزان سلنغراد . يحمى البترول الخام تدريجاً فتستخرج اولاً المواد الطيارة فتمرّ في انابيب الى احواض خاصة حيث تبرد وتتكثف وتجمع سائلاً — وهذا السائل هو البنزين المصفى المستعمل في الطيران . ثم تزاد حرارتهُ ببطء فتخرج مواد اخرى ابطأ تبخراً وأكثف من بنزين الطيران وهذا هو بنزين السيارات . ثم يستخرج بنزين اكثف من هذين وهكذا . والتحكم بدرجات الحرارة تحكماً لبقاً يمكن الصانع من تفريق المواد الى المستخرجة من البترول الى اصناف كثيرة مختلفة نقاوة وقواماً . والصنف الذي يفوق كل الاصناف نقاوة هو الذي يخرج على اوطىء درجة من الحرارة . وبعد استخراج اصناف البنزين والغاز

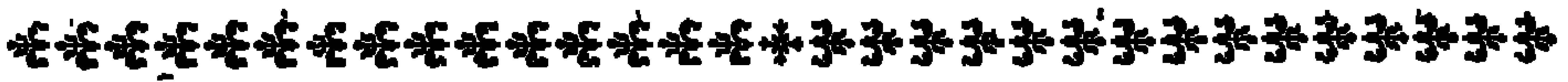
الابيض تستخرج الزيوت والشحوم بالطريقة نفسها . وهكذا يمضي الصانع في استخلاص المواد من البترول الخام حتى لا يبقى في المرجل إلاّ بقايا تختلف باختلاف البترول نفسهِ

اما كثافة المواد المستخرجة فتختلف . فأقلها كثافة وأخفها وزناً هو البنزين وهو سائل طيّار شفاف ويليهِ الغاز الابيض ولونهُ عنبري ثم الزيت المستعمل في تزييت الآلات وهو بنّي والمازوت (زيت ديزل) وهو اسود .

هذه هي الطريقة التي كانت تستعمل قبل الحرب في تكرير البترول واستخراج عناصره المختلفة من دون احداث اي تغيير في بناء جزيئاتها . ولكن في اثناء الحرب وبعدها ازداد الطلب على البنزين المستعمل في الطيارات والسيارات ، فجعل الكيمائيون والمهندسون يبحثون عن الوسائل التي تمكنهم من استخراج اعظم قدر من البنزين من البترول الخام ولو خسروا في ذلك بعض المواد الاخرى مثل الزيوت والشحوم وغيرها . فاستعملوا ما يعرف الآن بفعل التحطيم « Cracking » اي تحطيم جزيئات المواد الثقيلة لتوليد المواد الطيّارة

كان اصحاب شركات البترول يقطّرون البترول اولاً بفعل الحرارة ترفع درجتها تدريجاً ، ولكن فعل « التحطيم » يقضي باستعمال الحرارة والضغط معاً ، فتنحلُّ جزيئات المواد الايدروكربونية الثقيلة الى مواد طيّارة وهكذا يحصلون على قدر اكبر من البنزين بخسارة قدر كبير من غاز الاضاءة والزيوت . والفائدة العظمى التي تجنى من هذا الفعل انهم يستطيعون ان يستخرجوا البنزين من البترول الخام وغاز الاضاءة والزيوت وزيت ديزل على السواء

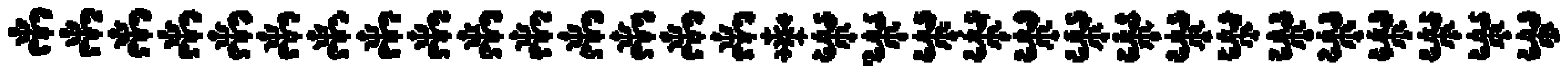
وقد كشف هذا الفعل اتفاقاً . ففي يوم بارد من شتاء سنة ١٨٦١ كان مهاجر اميركي في معمل من معامل تكرير البترول ، يلاحظ مرجلاً من المراجل التي يغلي فيها وكانت الحرارة قد ارتفعت كثيراً فاستخرجت المواد الثمينة منهُ ولم يبقَ في المرجل الاّ النفاية . وهي كثيفة قاتمة . ولعلّهُ كان زوجاً شديدة الغيرة ، او عاشقاً على ميعادٍ ، فغطى المرجل ، واشعل النار حتى لا تنطفىء في اثناء غيابهِ وترك المصنع هنيهة . فلما عاد الى عملهِ بعد بضع ساعات ، لاحظ ان ما يحتوي عليهِ المرجل مادة صافية ، فاتحة اللون ، شديدة الشبهِ بالبنزين . فاسرَّ الى بعض رفاقهِ بما اكتشفهُ فاتصل النبأ بمسامع رئيسهِ ، وكان رجلاً يحبُّ الاطلاع ويميل الى التحقيق ، فسألهُ عما وقع ، واعداً اياهُ باغضاء النظر عن خطإِهِ في ترك عملهِ بضع ساعات متوالية . ثم حملهُ على اعادة التجربة ، فثبت ان زيادة الضغط الحاصلة من تغطية المرجل وزيادة الحرارة تحتهُ تفضي الى توليد البنزين من النفاية . فأمر صاحب المعمل عمّالهُ ان يسهروا على المراجل التي بين ايديهم ، لئلا يفضي الخطأ الى توليد البنزين ، وهو في ذلك العصر ، مما يحرقهُ اصحاب المعامل أو يجرونهُ انهاراً تخلصاً منهُ . كان ذلك سنة ١٨٦١ ولكن الامتياز الاول لم يطلب الاّ سنة ١٩١٠ ولم يتسع استعمالهُ الاّ في اثناء الحرب لما اشتدت حاجة الدول المتحاربة الى البنزين



رحلتــان

رحلة الى القاهرة — للامير مصطفى الشهابي

انطاكية وآثارها الفخمة — لنقولا شكري



— ١ —

رحلة الى القاهرة (١)

اذا ركبت قطار السكة الحجازية في محطة القنوات بدمشق فانطلق بك صاخباً ينساب بين حدائق الغوطة الغُناء تحت باسقات الأدواح وبين قصيرات الجنبات وطويلات الانجم وخلال مخضرات البقول على انواعها سيراً مع قني بردى وسواقيه التي لا تحصى ، وقد آذنت تباشير الربيع بتفتق البراعم والعيون عن افانين الزهر ومخضلّ الورق،وبدت عن يمينك بلاس وداريا وغيرهما من القرى فذكرتك بقول الصنوبري :

ونعم الدار داريا ففيها ... صفا لي العيش حتى صار ريا
ولي في باب جيرون ظباء ... اعاطيها الهوى ظبياً فظبيا
صفت دنيا دمشق لمصطفيها ... فلست اريد غير دمشق دنيا

ثم طلع بك الجبل المانع وهو يلهث تعباً فاستقبلتك اللجاة بحرّتها السوداء فطواها على عجل الى حوران حيث تذكر قول جرير في صفاتها

هبت شمالاً فذكرى ما ذكرتكم ... عند الصفاة التي شرقيّ حورانا
هل يرجعن وليس الدهر مرتجعاً ... عيشاً بها طال ما احلولى وما لانا

حتى اذا بلغ بك وادي اليرموك فانحدر اليهِ قلقاً حذراً يتئد في سيره وانت تذكر روعة التاريخ في وقعة ذلك الوادي الشهير وتمتع ناظريك بأزهاره الفتانة التي تنبتها الطبيعة على انواع وأصناف لا تعد ، ثم استقبلك نهر الاردن وبدت امامك بحيرة طبريا فقف هنالك واذكر دمشق وقل مع اليزيدي :

(١) من محاضرة القاها الامير الشهابي في ردهة المجمع العلمي العربي بدمشق على اثر زيارته القاهرة في السنة الماضية

ماذا بقلبي من دوام الخفق   اذا رأيت لمعان البرق
من قبل الاردن او دمشق   لأن من اهوى بذاك الأفق
ذاك الذي يملك مني رقي   ولست ابغي ما حييت عتقي

وتبدو لك بعد قليل بيوتُ بيسان وأشجارها وهي تنظر من علٍ غور الاردن كأنها تدفع عنهُ صروف الدهر . ومن العجيب انك لا تشاهد حولها كرْماً مع ان خمورها كانت مضرب الامثال فيما مضى . ولا ازال اذكر البيت الذي قاله عبد الرحمن بن سيحان بن ارطاة في سبيئة بيسان اي خمرها وهو :

سبيئة من قرى بيروت صافية   عذراء او سبئت من ارض بيسان

وليس في مرج بن عامر ما يلفت نظرك سوى كثرة الصهيونيين فيهِ وفي السهول التي تقطعها في اليوم الثاني الواقعة جنوبي حيفا إلاّ طولَ كرم وقلقيلة ورملة ولُدّ فانها حمت نفسها منهم ولا يزال يصح فيها قول كُثيّر :

حموا منزل الأملاك من مرج راهط   ورملة لُدّ ان تباح سهولها

وكأني بك ذاكر وقد بلغ بك القطار غزة قول الامام الشافعي فيها :

واني مشتاق الى ارض غـزة   وان خانني بعد التفرقِ كتماني
سقى الله ارضاً لو ظفرت بتربها   كحلت بهِ من شدة الشوق اجفاني

ثم يضرب القطار بمن فيهِ صحراء التيه دون ان يتيه لأن السكة امامهُ ممدودة تتلوى كالارقط وهو كما قال الحافظ حديد ينساب فوق حديد فلا خوف في دخوله التيه ان يضل كما ضل قوم موسى او يجازف مجازفة المتنبيء في قوله :

ضربتُ بها التيه ضرب القمـــار   إما لهذا وإما لذا

وإذا ما جزت قناة السويس في القنطرة وركبت قطار مصر فانطلق بك في دساكر القطر ومستغلاته فلا تطمع بأن تمتع نظرك في الليل البهيم إلاّ بمصابيح البلدان والمدن التي يمرُّ بها القطار حثيثاً او يقف بها هنيهة وقفة القلِق الذي لم يبلغ الغاية في سيره حتى اذا بدت لك مصابيح القاهرة المشرقة حق عليك ان تحيي مصر بصرخة شبيهة بالتي خرجت من فؤاد شاعرنا الياس فياض :

سلام على مصر ولو عشت ادهراً   لما كنت الاّ طول عمري مسلما
على موطنٍ لو خيّر المرء موطناً   من الارض لم يختر ابرَّ واكرما
سرت في اهاليهِ عـذوبة نيله .   وسال فما إن تعرف الماء منهما

ولا تعجبن بعد خروجك من المحطة ليلاً لوفرة الانوار المتألقة في ساحتها وفي شارع الملكة نازلى الطويل البديع ولا لروعة تمثال نهضة مصر الذي يجب ان تحييه تحية من يعشق الحرية اينما كانت فكيف في عاصمة الفاطميين والايوبيين ولا لازدحام السيارات والعجلات

وفخامة الابنيــة وكثرة المارة ونظافة ارض الشوارع المصقولة صقلاً فأنت في مدينة اوربية في عظمتها شرقية في روعتها وهذا المزيج هو ما يستخفك ويستهويك فاست في الاسكندرية ولا في بور سعيد حيث رطانات الاجانب بمختلف الالسن الاعجمية تجعلك تتمنى ان تُصَمّ اذناك الى حين وحيث يظهر هؤلاء امامك بمظاهر تود منها لو كان لك عينا المعري ريثما تنسل من بينهما بسرعة الكهرباء

إنك اينما سرت في القاهرة تجد شوارع نظيفة واسعة وأبنيةً كبيرة شاهقة وحدائق مزدانة بأجمل اشجار البلاد الحارة وتجد ايضاً جوامع قديمة وحديثة وقصوراً مبنية على الطراز العربي تأخذ نقوشها وزخارفها وتطاريزها بمجامع القلوب. فحدائق الازبكية والنباتات والقناطر الخيرية والحيوانات والاسماك والمعادي وغيرها وهي كثر ثم جوامع السلطان حسن والرفاعي وابن طولون وسيدنا الحسين والازهر ومحمد علي وعشرات غيرها من آيات الفن المنبثة في انحاء المدينة كلها تحملك على الاعتقاد بأن القاهرة هي اروع مدينة لا في الشرق العربي وحده بل في الشرق الادنى بلا جدال. وأجمل من المدينة سكانها فانك لا ترتطم فيها بعدد كبير من حلفاء الاجانب بل الجمهور الذي تقع عليهِ عينك احد اثنين مصري اسمر بشوش مرح محتفظ بطربوشهِ القصير او مصرية سمراء كحلاء هيفاء في الغالب لفاء الا في الاقل تختال في الحرير الاسود سافرة الوجه او مسبلة عليهِ نقاباً ارق من دين صاحب البيت الآتي في الخمرة وأخاله أبا نواس :

عتقت في الدن حولاً فهي في رقة ديني

نعم لقد رقت النقب على وجهِ السيدات المصريات حتى طار نصفها لدى نصفهن وأوشك النصف الثاني ان يلحق بأخيهِ وصرت ترى السيدة المصرية تجلس بجوانب الرجل في مجالس الادب وابهاء المحاضرات والحدائق والمسارح وغيرها دون ان يُعَدّ ذلك منها خروجاً على المألوف من العادات. وقد ولدت المدنية الاوربية هذه الحال تدريجيًا . فالمرأة المصرية اسلم فيها عاقبة من المرأة التركية التي حملوها قسراً على اخبث ما في السفور من امور مستقبحة . ومن المعروف ان القرويات في مصر كالقرويات في الشام لا يتخذن النقاب على اوجههن. وأنت اذا اردت شبهاً لصور المصريات في المتاحف وعلى الستائر بقدودهن الهيف وعيونهن السود التي يشبهونها بفاقة اللوزة وما اوجدتهُ الطبيعة في الاهداب من كثافة وكحل وفي الحواجب من استقامة وقصر الى غير ذلك من الصفات التي تسترعي نظرك في صور المرأة المصرية القديمة فانك واجد هذا الشبه في فتيات القرى المصرية لا في فتيات المدن

ومتى رحت تبحث في القاهرة عن كل ما يجب عليك ان تراه وتدرس بامعان كل ما يحتاج الى درس حق عليك ان تسلخ فيها اشهراً بل سنوات . ولو جشمت نفسك التأليف في ذلك لما

خرجت بسفر بل بأسفار . وبعد ماذا تراني محدثك عما شاهدتهُ فيها خلال ايام معدودات أأذكر دار الآثار المصرية وفيها تتجلى عظمة المصريين الاقدمين فيما خلفوه من هيا كل وتماثيل ونصب مصنوعة من الحجر الصلد وأثاث ورياش وحلي مذهبة قرأتم عنها فيما كتب عن توت عنخ آمون خاصة الى غير ذلك مما يجعل تلك الدار لا تقل في عظمتها وغناها عما شاهدناه في أكبر المتاحف الاوربية . ام أذكر دار الآثار العربية وهي ان لم تستثر دهشتك من حيث عظمةُ ما فيها من مخلفات الاجداد فتنتك بما تحويه من دقيق النقش والوشي والزخرف واعادت الى نفسك ذكرى روعة الممالك العربية في إبانها . ام اتحدث عن اهرام الجيزة وسقارة وابوصير وغيرها او اكتفي بهرم خوفو الاكبر في الجيزة وهو من اقدم ما بنتهُ يد الانسان رسا اصلهُ على ٢٣٣ متراً من الارض وعلا جرمهُ فوقها حتى بلغ ١٤٧ متراً . وهنالك يربض ابو الهول الجبَّار الذي هزأ بالدهر كالهرم وصارع احداثه مثله حتى ناجاه امير الشعراء بقوله :

ابا الهول طال عليك العُصُر وبلغت في الارض اقصى العُمُر

فيا لدة الدهر لا الدهر شبَّ ولا انت جاوزت حد الصغر

ومتى ذكر ابو الهول وجب ان يتصور الانسان اسداً رابضاً من حجر طوله ٥٧ متراً وعلوه ٢٠ متراً وله رأس آدمي تبلغ اذنهُ ١ر٣٧ متر ويبلغ فمه ٢ر٣٢ ولو وقف رجل على فرع اذنهِ ومد يده لما بلغت قمة رأسهِ . ام انتقل بك طفراً الى مصر الجديدة حيث ترى الآيات البينات في بناء المدن الحديثة من قصور شاهقة وشوارع نظيفة واسعة وحدائق هي بهجة للناظرين . ولو شاهدت اجمل الاحياء في المدن الأوربية لما تركت في نفسك أثراً يفوق الأثر الذي تطبعهُ فيها رؤية مصر الجديدة . ام اسير بك الى حي الزيتون والمطرية وواحة عين شمس فتتذكر هنالك قول امير الشعراء في قصيدتهِ « المطرية تتكلم » :

لولا حلى زيتوني النضر ما اقسم بالزيتون ربُّ العباد

الواحة الزهراء ذات الغنى تربي التي ما مثلها في البلاد

تريك بالصبح وجنح الدجى بدور حسن وشموس اتقاد

وبين الزيتون وواحة عين شمس ترى بيت الامام محمد عبده رحمهُ الله وقد اوشك يتداعى فتنقبض لذلك نفسك وتودُّ لو ان الحكومة المصرية على غناها رممته وجعلتهُ بيتاً من بيوت الأمة يحج اليهِ ابناء الشرق العربي كافة . وكنت ادليت بهذا الرأي الى معالي وزير الزراعة حافظ حسن باشا فاستصوبهُ

ام نصعد الى القلعة التي كان قد امر ببنائها السلطان صلاح الدين يوسف بن ايوب على احد منحدرات المقطم فنحظى بمنظر لا تقع العين على اجمل منهُ لبيوت القاهرة الجميلة وجوامعها البارزة ومآذنها الشاهقة وقبابها الكروية وجناتها الفردوسية ونيلها الهادي تنساب مياهه

بجلال وعظمة . وهنالك ندخل قصر محمد علي الكبير فنتذكر ايامه الغر وايقاعه بظلاّم المماليك واستئصاله شأفتهم . وندخل الجامع الذي بناه ذلك الرجل العظيم وأتمه الخديوي سعيد باشا على طراز جامع نور عثمانية في فروق بقبته البيزنطية العظيمة ومآذنه الرشيقة العالية فنحيي فيهِ ضريح مؤسس النهضة الحديثة باحترام وخشوع . ام نمتطي السيارة فنطلقها شمالاً الى شبرا فالقناطر الخيرية حيث نشاهد ذلك السد العظيم الذي بدأ بهِ محمد علي فأقامهُ في وجهِ النيل واتمه بعده خلفاؤه وحيث تقع في الجزيرة التي ولدتها الترع على حديقة غناء من اجمل حدائق العالم تتسابق فيها بالجمال اشجار الفصيلة الصنوبرية وهن ملوك دوحة النبات وأشجار الفصيلة النخلية وهن امراؤها . دع انواع السنط والجميز ومختلف الأزهار . وأعجب لارض الحديقة كيف اوجدوا فيها تلك المنعطفات والمنحدرات والتلالَ الصنعية وكيف زينوها بتزاويق الزهر وتعاريجه . فاذا ما اضفت الى خضرة الحديقة وزرقة النيل حمرة وجوه الحسان المرحات فأنت اذن في الجنة التي فضلها امير الشعراء على جنة الخلد عندما هتف بسينيتهِ المشهورة في الاندلس:

وطني لو شغلت بالخلد عنهُ نازعتني اليهِ بالخلد نفسي

ام نيمم الجنوب في القطار الى حلوان بلدة عبد العزيز بن مروان فنعيد إلى الخاطر ما كان بنى الأمير فيها من دور وقصور وما زرع من بساتين وكروم ثم نزور حماها الكبريتي الشهير فنرى بناء عربيًّا ضخماً بنته الحكومة يحتوي على عشرات من الغرف والمقاصير النظيفة فيها مغاطس تُملأ بالمياه الكبريتية أو المياه العادية وقاذفات للبخار أو الهواء الحار . وكأني أراك امام هذه الوسائل الحديثة ذاكراً حالة حماماتنا الكبريتية في طبريا والحَمّةِ وضُمير والسُخنة وتدمرَ وغيرِها وهي كما أوجدتها الطبيعة لم تعمل بها يد إنسان ولم ينفق فيها دانق واحد .

أم ترانا نترك الجد إلى حين فنفلت بضع ليال في عماد الدين وماعَهِدنا عماد الدين الكاتب الذي جعله صلاح الدين في خاصتهِ اخا لهو وطرب بل عهدناه على حد وصف الجاحظ لأمثاله « الفَ تفكير وتنقير ودراسة كتب وحلفَ تبيين » ولو لم يكن كذلك لما الف « خريدة القصر وجريدة العصر » في عشر مجلدات و«البرق الشامي» وهو سبع مجلدات في التاريخ وديوان شعر وديوان رسائل وغيرها . فاذا صحت نسبة الشارع المذكور اليهِ — ولست أعلم عماداً للدين غيره تصح فيهِ هذه النسبة — كان من عبث الدهر وهزله أن تجتمع أنواع الملاهي في شارعهِ حتى صار يعرف بها وصارت تعرف بهِ . فهنالك تشاهد يوسف وهبي أشهر ممثل انجبتهُ مصر ومسرحهُ يعرف بالجد سواء من حيث التمثيل أم من حيث الآداب التي يشترط على المتفرجين أن يتحلوا بها . فأنت لا تجد هنالك إخلافاً بالمواعيد أو قهقهة أو مسامرة أو شرب ماء أو تدخين تبغ في أثناء قيام الممثلين بعملهم. ومتى فرغ الممثلون من تمثيل أحد الفصول جعلوا بين ذلك بينه وبين تاليهِ وقتاً تدخل فيهِ بهواً واسعاً فتأكل وتشرب وتدخن وتُطلق للسالك

العينان . ويكاد يكون مسرح فاطمة رشدي متحلياً بالصفات المذكورة. وهو يمتاز بصاحبته التي تحلت برشاقة القد وجمال الصورة وجودة التمثيل فكانت اشهر ممثلات مصر على الاطلاق. ولقد ابدعت في رواية مجنون ليلى تلك الرواية التي تعد من فرائد شوقي شاعر العرب الأكبر كما أبدع زميلها احمد علام . ولا شك ان التمثيل العربي لم يبلغ بعد مستوى التمثيل في دار الاوبرا الملكية حيث تمثل فرق أجنبية في الغالب وهو لا يزال بعيداً عما شاهدناه من الروايات في أوربا . ولكن القصور على ما أرى ليس في غواة التمثيل المصريين ولا في مؤلفي الروايات التمثيلية بل في ضيق ذات يدهم جميعاً فلو امدتهم الحكومة بالمال الكافي لبرهن كل منهم على انهُ أخو عبقر في عملهِ ولنهضوا بالتمثيل العربي إلى المستوى الذي نتوق اليهِ

وفي ذلك الشارع تسمع صوت عبد الوهاب يزينهُ تفنن صاحب الصوت بالغناء وانتقاؤه قصائد شوقي المتينة الحوك والجميلة المعنى ولو أعطيت أم كلثوم صناعة عبد الوهاب ثم لو انتقت على الأقل قصائدها الغزلية من نظم فحول الشعراء المتقدمين أو المتأخرين لبلغت سدرة المنتهى ولتضاعف تأثير صوتها العذب الذي ما حاكاه صوت رجل أو امرأة في البلاد العربية على ما نعلم . ولا شك ان لحوك القصائد ومعانيها تأثيراً كبيراً في نفس المستمعين فشتان من حيث المعنى ما بين قولك

متى يا جميل المحيا أرى رضاك ويذهب عنا الغضب
واني محب كما قد عهدت ولكن حبك شيء عجب

وبين قول الثاني :

ليلى تردد في سمعي وفي خلدي كما تردد في الآيك الأغاريد
أغير ليلاي نادوا أم بها هتفوا فداء ليلى الليالي الخرد الغيد

والقصيدتان اصبحتا اشهر من نار على علم الأولى تنشدها ام كلثوم والثانية عبد الوهاب. واما من حيث الفن فلا يزال ينقصنا الشيء الكثير من التنويع والتشكيل والمفاجئات فقد مللنا من الأنغام المحزنة وما فيها من نُواح وعويل . ولست أقصد بذلك تقليد الفرنجة بأنغام باردة كالتي اخذ بعضها يلحنها في هذه الايام ليست بشرقية ولا غربية وهي جديرة بثقب طبلة الأذن قبحاً وسماجة . وبعد هذا ما تراك ملاقياً في شارع عماد الدين ؟انك ملاق فيهِ ممثلين للروايات السينمية وفرقاً للرقص والخلاعة مما يجعل عماد الدين الكاتب رحمهُ الله يتمنى لو كان سمي بأي اسم آخر أو لو أنصفهُ الذين احبوا تخليد اسمهُ فخلدوه في غير هذا الشارع

* * *

ولنعد بعد هذه الجولات الليلية الى حياة الجد في النهار ولنزر على عجل مايتاح لنا زيارتهُ ركضاً في أيامنا المعدودات . ولنبدأ بدار الكتب المصرية فهنا لك يلقاك مديرها العالم الاستاذ

اسعد برادة بوجهه البشوش ويعرفك ببعض مساعديه وكل منهم استاذ فاضل بحاث عن الكتب نقار خلال سطورها يدرك منها بالعين المجردة مالا يراه غيره بالمجهر . ولله ما حوته تلك الدار من نفائس الرقوق والمصاحف القديمة وغالي المخطوطات والكتب فانها ثروة في البلاد أي ثروة ومرحى لجهود الذين يطبعون الكتب في مطبعة تلك الدار فيخرجونها في تلك الحلل القشيبة التي أكتسى بها كتاب الأغاني وكتاب الأصنام وديوان مهيار الديلمي وعيون الأخبار للدينوري ونهاية الأرب في فنون الأدب للنويري وأشباهها.

وهل يجوز ان نعود من مصر دون أن نزور رجال الأدب والصحافة فيها (١)

* * *

وحق علينا ونحن الذين ما برحنا منذ عشرين سنة نعالج الشئون الزراعية والأقتصادية ان لا نعود الى دمشق قبل ان نزور المعرض الزراعي الصناعي الذي اقيم في السنة الحاضرة في ارض الجمعية الزراعية الملكية في الجزيرة وقبل ان نلقي نظرة على مدرسة الزراعة العليا في الجيزة وعلى مؤسسات وزارة الزراعة المهمة .ولقد يممت لبلوغ هذه الغاية معالي وزير الزراعة حافظ حسن باشا فاذا استقبالهُ لي يدل على وفرة ادبه وشدة عطفهِ واذا بهِ ممن زاروا الشام في الأيام الخالية ومن النادر أن يزورها مصري كريم دون أن تترك في نفسهِ أثراً جميلاً.

وتقدم الوزير المشار اليهِ الى السيد حلمي احد مفتشي الوزارة بان يكون دليلنا غير مكره فكان مثالاً للرجل الوديع من جهة وللمهندس الزراعي الخبير ببلاده من جهة ثانية. فاما المعرض الزراعي الصناعي فقد تجلت فيهِ جهود المصريين حكومة وشعباً في سبيل الأنتاج الزراعي والصناعي فكان اجمل صورة لذلك الشعب الشيخ الفتى والنائم المستيقظ فهنالك اجود مجموعة للأقطان في دار الجمعية الملكية الزراعية وهنالك مصنوعات مصلحة السجون من مفروشات ومناشف ومنسوجات حريرية وصابون وسجاد واحذية وكراسي ومماسح الخ كلها متقنة الصنع ومصنوعات المدارس الصناعية في انحاء القطر من نسج حريرية وآلات زراعية واثاث ورياش ومنتوجات المدارس الزراعية ومعروضات اقسام وزارة الزراعة كقسم الحشرات وقسم النباتات وقسم الاقطان وقسم البساتين وغيرها . وهنالك اجود محاصيل القطر الزراعية على انواعها من حبوب وفواكه وخضر ونباتات صناعية وهنالك ايضاً مصنوعات الشركات التي اسسها بنك مصر والغرف المختصة بمصلحة الصحة والاسعاف وهي جديرة بأن تسمى مدرسة لحفظ

(١) وهنا ذكر طائفة كبيرة من اعلام الفكر والادب والشعر والصحافة في مصر واشهر آثارهم ومميزاتهم الفكرية

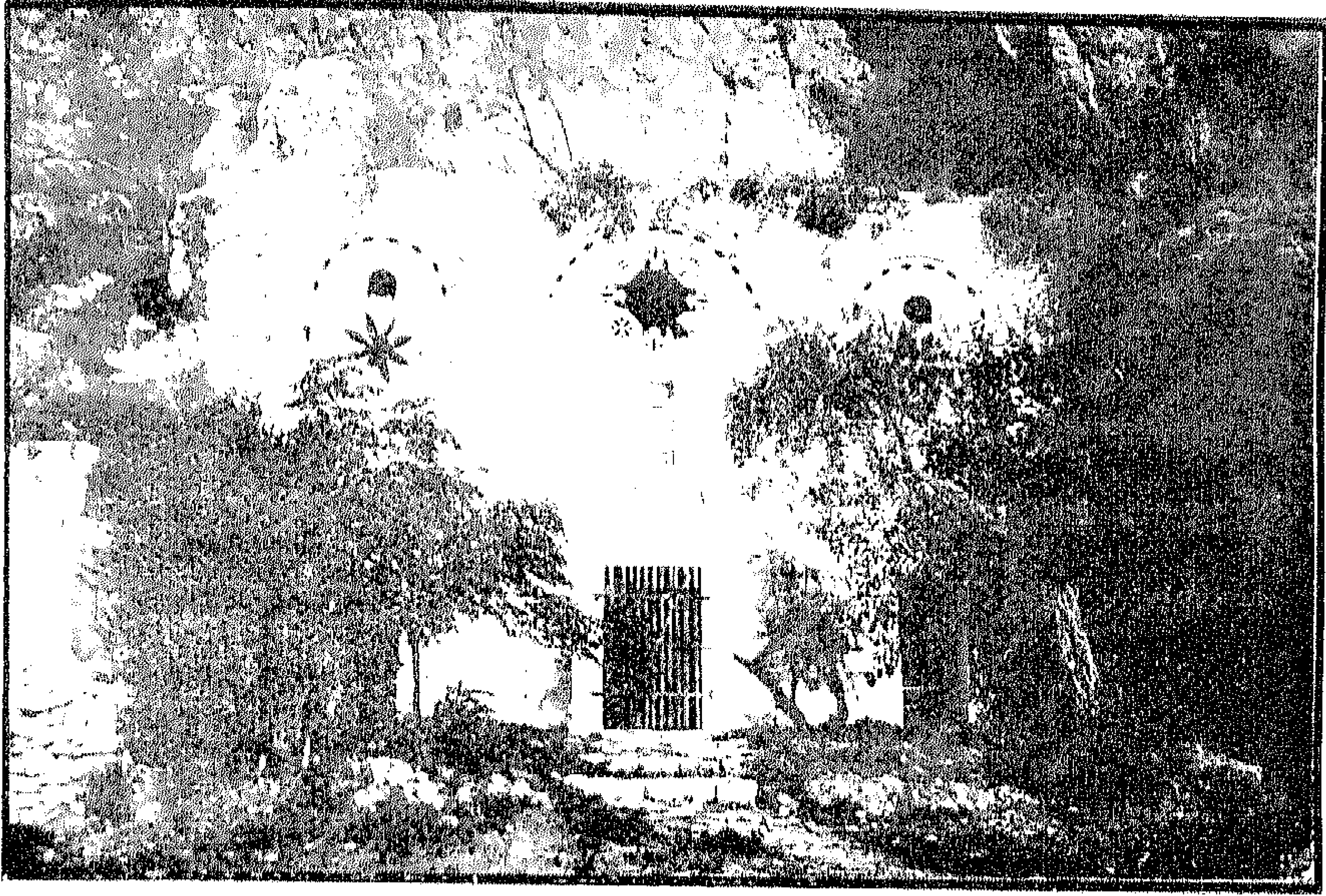
الصحة. واذا اضفنا الى ذلك معروضات معامل الجلود والتبغ والصناعات الصغيرة المختلفة نكون قد اوجزنا في كلمتين ما احتجنا في زيارته الى اربعة ايام وما نحتاج في درسه الى شهر على الاقل وليس الخبر كالمعاينة

* * *

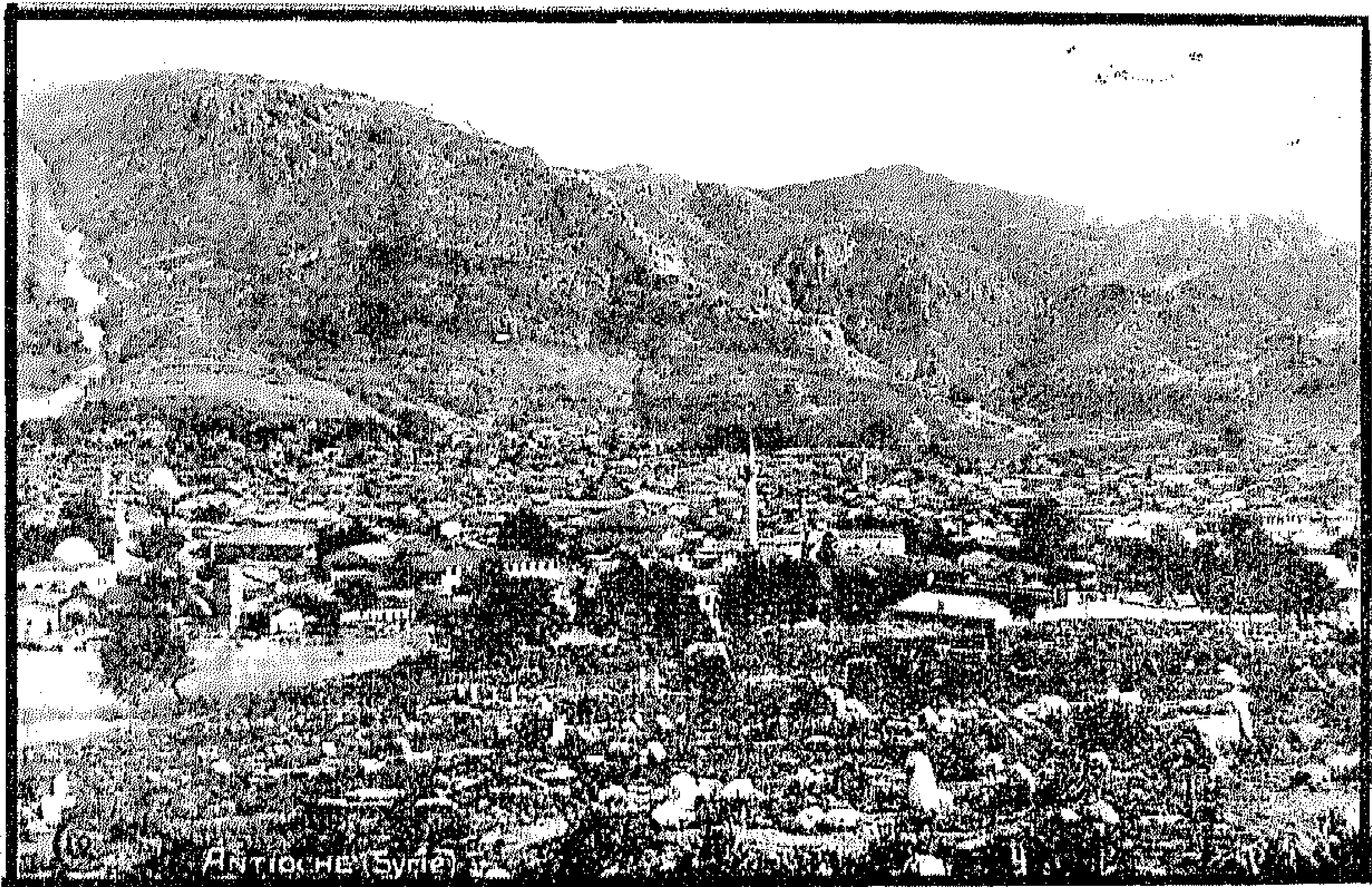
ومما لا شك فيهِ ان اخواننا المصريين لم يلحقوا الشاميين بالصناعات الوطنية الحديثة وليس لديهم اليوم امثال ما لدينا من معامل الدباغة والجوخ و« الكريب » وسائر النسج الحريرية و« التريكو » والجوارب وقمصان الكتان وسراويلهِ وانواع الحلويات وعود الكبريت والسمنت وغيرها مما لا أثر فيهِ لرؤوس المال الاجنبية لكنهُ ليس ثمة ما يمنعهم من اللحاق بنا ومن تخطينا بمراحل . ولاشك ان السبّاق في هذا المضمار سيكون بنك مصر بمعامله. ومن البديهي ان مصر كالشام لا يمكن ان يكون فيها صناعات كبيرة لخلوّها من الفحم الحجري والحديد لكن بوسعها ان تنسج كل ما يلزم لسكانها من الالبسة القديمة والحديثة وان تصنع كل ما قلنا إنهُ يصنع اليوم في الشام فتستغني عن دفع ملايين من الجنيهات سنويًّا الى البلاد الاجنبية

واما مدرسة الجيزة الزراعية العليا فهي لا تقل بمخابرها ومعداتها ووسائل التعليم فيها عما خبرناه في المدارس الأوربية الشبيهة بها . ومن بواعث السرور ان جميع الدروس تلقى فيها باللغة العربية دون غيرها . وكذا في مدارس الزراعة المتوسطة الواقعة في مشتهر والمنيا ودمنهور وفي مدارس التجهيز كافة . وقد اخذت العربية تحل محل الأنكليزية والفرنسية في سائر المدارس العليا كالطب والحقوق والهندسة وغيرها

وبعد هذه صورة جد صغيرة لما شاهدتهُ في رحلتي القصيرة الى القاهرة . ونحن اذا رُحنا نلخصها في بضعة اسطر حصلنا على النتيجة الآتية وهي ان تلك المدينة الرائعة اصبحت اليوم رأس مدن الشرق العربي بعمرانها وبروعة آثارها الشرقية وان فيها نهضة علمية تتجلى في جماعة المجمع المصري للثقافة العلمية وفي عديد من الاخصائيين بمختلف العلوم ونهضةً ادبية واسعة النطاق تسطع في جماعة دار الكتب المصرية ورجال لجنة التأليف والترجمة ونوابغ الشعراء وفحول الأدباء من اساتذة ومؤلفين ، ونهضةً وطنية وسياسية لم نتعرض لها ولكنكم تلمسونها كل يوم في ماتقرأونهُ في الصحف المصرية، ونهضةً صحافية كبيرة لا عهد لمصر بمثلها من قبل وهي قائمة بجهود عدد لا يستهان بهِ من حملة الأقلام المصريين والشاميين ، ونهضةً مالية واقتصادية لها في حياة القطر المصري الشأن الأكبر ومبعثها بنك مصر خاصة. فاذا اضفتم الى ذلك ان القاهرة عاصمة بلاد غنية يبلغ عدد سكانها ١٥ مليونًا من الناطقين بالضاد ادركتم الأسباب التي تجعل مصر زعيمة الشرق العربي بلا منازع



مثوى القديس بطرس في جبل سلبيوس بمدينة انطاكية



منظر عام لمدينة انطاكية

— ۲ —

انطاكية وآثارها الفخمة

قال بعد تمهيد : — وبعد ان اقنا في الاسكندرونة زهاء خمس ساعات ، غادرناها قاصدين الى انطاكية في ركب فخم من الاهل والاصدقاء جاؤوا لاستقبالنا ، وقد بهرنا وسحر اعيننا ، وملك علينا البابنا ، ما رأيناه في طريقنا من استبحار العمران في تلك الاقطار ، فقد كنا نمر بالقرى قائمة في الاودية ورؤوس الجبال ، وكنا نتعثر تعثراً بالجداول والانهار ، تحفها البساتين وصنوف الزرع والاشجار حتى لظننا انهُ ليس في هذه البلاد صحراء مقفرة ، او ارض غامرة ، وتذكرنا ابيات الشاعر الاندلسي اذ يقول : —

يا اهل اندلس لله دركمُ ماء وظل وانهار واشجار
ما جنة الخلد الا في دياركمُ ولو تخيرت هذا كنت اختار
لا تختشوا بعدذا ان تدخلوا سقرا فليس تدخل بعد الجنة النار

وما لبثنا بعد ساعة وكسر ان انحدرنا في سهل فسيح مشرفين من الروابي النضرة في ابعد حدود البصر على بحيرة انطاكية الزرقاء المتصاغرة ، كالقطرة المرتجفة المتحيرة في راحة الطفل الغرير والعشب الاخضر ، المزهر يحف بساحلها الصلد ، تحجبها قليلاً عنا سنديانات مائلة الاعناق ذابلتها ، حتى اذا المنا على ذلك السهل الفسيح المخضر لمحنا مدينة انطاكية رابضة في سفح جبل «سلبيوس» متوهجة تحت قرص الشمس ، واذ ذاك طار لبي في عالم التفكير ، ومسارح الخاطر ،

وها انذا ابسط بايجاز تاريخ هذه المدينة الفاتنة العجيبة التي كأنها قطعة انتزعت من الفردوس ، وسربت من السماء الى الارض وقرت عيناً بهذا المكان فاستقرت ، وكانت لاهليهِ روحاً وريحاناً وجنة نعيم

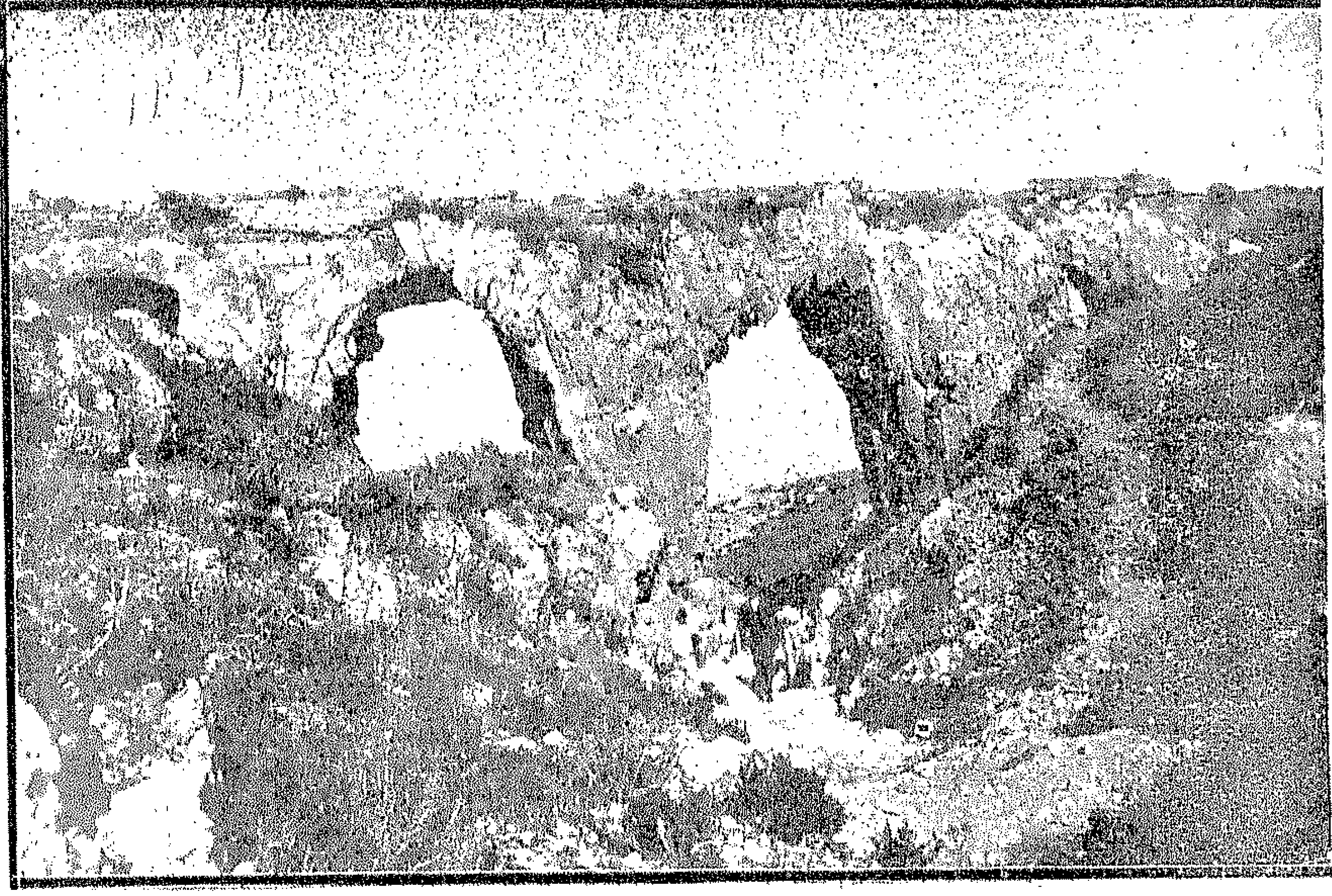
كانت انطاكية عاصمة الرومان في الشرق بعد القسطنطيلية ، وقد ظلت اكثر ٦٠٠ سنة حقيقة باللقب الذي لقبها بهِ «بلينيوس» وهو : مملكة الشرق : وكذلك ظلت عاصمة السلوقيين من القرن الرابع الى الاول قبل المسيح

ولعل أروع ما في آثارها القديمة الجسر الروماني الممتد فوق نهر العاصي ، وهذا الجسر من اكبر الجسور الرومانية الباقية حتى الآن في سوريا ، وقد جرفت السيول جسوراً حديثة

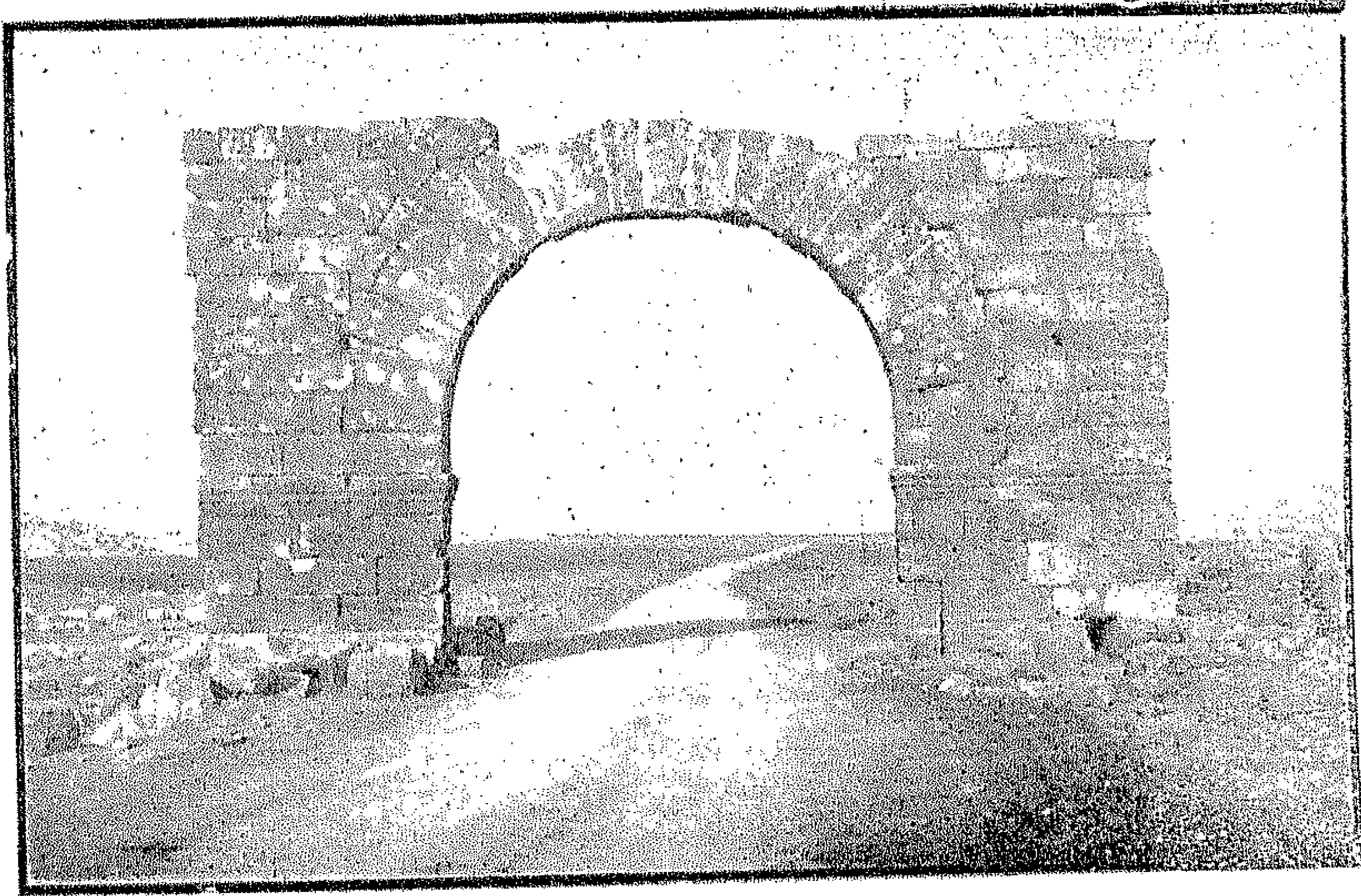
بناها المهندسون الفرنسيون في كثير من انحاء سوريا ولبنان وهذا الجسر القديم ثابت على مقاومة العناصر الطبيعية هذه القرون الطوال ، ولا يسع كل منصف الا ان يثني الثناء الطيب على المهندسين الرومانيين ، ويطأطيء رأسهُ امام اشباحهم اجلالاً لقدرهم واعترافاً بتفوقهم في صناعتهم . وتحيط بالمدينة بقايا سور قديم يرجع تاريخهُ الى اواسط القرن السادس للميلاد فقد اشار اليهِ المؤرخون وقالوا ان الرومان احتموا باسوار المدينة عندما هاجمها جيش كسرى ملك فارس وكانت نتيجة ذلك دخول الجيوش الفارسية مدينة انطاكية بعد حصار دام ثمانية ايام ، ثم تصالحت الدولتان واتفقتا على ان يؤدي القيصر الى ملك فارس مبلغاً معيناً من المال . وللمدينة ابواب أثرية قديمة لا يزال بعضها قائماً الى الآن . منها باب يدعى باب مسلم ويرجح ان تسميتهُ بهذا الاسم نسبة الى مسلم بن عبدالله جد عبدالله بن حبيب النعمان بن مسلم الانطاكي وكان قد جاءها في عهد ابي عبيدة بن الجراح الذي فتحها في ايام الخليفة عمر بن الخطاب فقتل على باب من ابوابها فهو يعرف لذلك بباب مسلم . وفي شرق المدينة باب آخر يدعى باب بولس ويروى ان بولس الرسول دخل انطاكية من هذا الباب فدعي باسمهِ واستشهد المؤرخون على ذلك بما ورد في اعمال الرسل (ص ١ : ٢٢ — ٢٦) وعلى بعد ١٥٠ متراً من باب بولس باب آخر يدعى باب بطرس وفي التقاليد ان بطرس الرسول سيم اسقفاً على انطاكية وكان اول اسقف لكنيستها وذلك سنة ٣٨ وفي رواية اخرى سنة ٤٤ بعد المسيح فاقام فيها مدة سبع سنوات ثم عين « افوريوس » خليفة وسافر الى رومية

***

ومما اتفق عليهِ المؤرخون ان الامبراطور يوليانوس مد اهالي انطاكية بالمال على أثر زلازل كثيرة حدثت فيها وهدمت معظم ابنيتها ، فبنوا حمامات جميلة وقصوراً وكنيستين كبيرتين احداهما للعذراء والاخرى للقديس ميخائيل وحولوا مجرى النهر بحيث صار اوسع وبلطوا اسواق المدينة تبليطاً حسناً وجعلوا ما كان معوجاً على استقامة واحدة لتسهيل المرور فيها وجروا المياه الى المدينة بالقنوات وغيرها. وفي شرق المدينة وعلى رابية من روابيها هيكل قديم الصنع عالي البنيان تجري المياه المعدنية الحارة من بين جدرانهِ فيقصده السكان للاستحمام والاستشفاء من شتى الامراض وقد أقام الآباء الكبوشيون هناك كنيسة باسم القديسين بطرس وبولس. وفي هذا الهيكل اعمدة جميلة وتماثيل متقنة . ومن الغريب ان ابوابهُ تظل مقفلة وقد تسلط الآباء الكبوشيون عليهِ فلا يسمحون بزيارتهِ في كل الاوقات . وبعض الهياكل القديمة لا ابواب لها يدخلها من يشاء ويقال ان القديس ديمتريوس دفن في احدها ولذلك ترى المسيحيين الارثوذكس يزورون هذا الهيكل ويأخذون معهم طعامهم وشرابهم فيأكلون ويشربون ويذبحون الذبائح وينذرون النذور



بقايا هيكل ابلون في « دفنه » بجوار انطاكية



باب أثري يدعى « باب الهواء » وهو من الآثار الرومانية

واذا هبط السائح وادي العاصي الخصيب حول انطاكية رأى سلسلة غير منتظمة من الآكام الكلسية (الجيرية) ومتوسط علو هذه الآكام ١٥٠٠ قدم ومنها ما علوه ٣٠٠٠ قدم الى ٣٥٠٠ فوق سطح البحر . وهي آكام خضراء نضرة . واذا صعد السائح اليها رأى في كل منعطف منهـا أثر يد الانسان من طرق مرصوفة وجدران تفصل الحقول بعضها عن بعض وأرصفة هائلة الكبر . ثم يشاهد خرائب مدن وضياع صغيرة مهجورة فيها ابنية قديمة مبنية من حجارة كلسية بديعة النحت . واذا صعد الى مرتفع هناك رأى حواليه خرائب مثل هذه الخرائب ممتدة في كل جهة، واذا كان بعيداً عنها لا يكاد يصدق انها خرائب مهجورة. وبعض هذه المباني لا يزال قائماً ولكن سقوفه منزوعة عنها على مرّ الزمن . وقد يسير المرء اميالاً كثيرة في تلك البقاع ولا يرى فيها انساناً ولا خضرة ما سوى بعض شجر العفص والبطم هنا وهناك ولا ارضاً ترابية صالحة للزرع الا في اماكن بين الصخور حيث لم تستطع السيول جرف التراب ايام الامطار.. اما البناء في هذه الخرائب فيمثل كل طراز معروف عند الامم العريقة في الحضارة ، من ذلك ابنية تدل الدلائل على أنها قديمة وان لم يكن عليها كتابة وهي على شكل كثير الاضلاع ولها افاريز غليظة حول سطوحها وابوابها . ومنها ابنية بنيت في القرن الاول والثاني للمسيح بينها هيا كل بديعة البناء ومعظمها خرائب لان الناس جعلوا يسطون عليها لاخذ حجارة البناء منها . واذا اجتاز السائح هذه التلال شرقاً انحدر الى اودية خصيبة طمست آثار ما كان فيها من المباني لطول تداول الناس حجارتها في العصور الخالية ، وفيها بعض الخرائب مثل جدران قائمة أو ابراج أو قناطر أو اعمدة . والباحث فيها عن كثب يجد انها كانت اكثر ازدحاماً بالسكان في غابر الازمان من المناطق الجبلية التي مر الكلام عليها. ويستدل من أقدم الكتابات التي وجدت فيها ان العمران بلغ فيها شأواً رفيعاً في اوائل التاريخ المسيحي ، كذلك تدل الآثار والتاريخ دلالة قاطعة على ان ذلك العمران بدأ هناك قبل التاريخ المسيحي بنحو مائتيْ سنة أو ثلاث مائة سنة على القليل ولكن هنالك آثار أخرى يؤخذ منها ان مدنية تلك البقعة اقدم عهداً ولو لم نعرف الا القليل عن تلك المدنية القديمة

***

وفي المدينة تماثيل كثيرة عثر عليها عند البحث والتنقيب منها تمثال الامبراطورة افدوكيا زوجة الإمبراطور ثيودوسيوس . وهذا التمثال من اغرب التماثيل وقد روى المؤرخون عنهُ قصصاً كثيرة تدل على السبب الذي حمل الانطاكيين على نصبه للامبراطورة افدوكيا وأشهرها ان الامبراطورة كانت مولعة بالشعر وقد زارت انطاكية وكان ابوها من معلمي المعاني والبيان فلما وصلت الى المدينة راقتها مناظرها الطبيعية الجميلة وتذكرت ما فيهـا فجلست على سرير من

الذهب مرصع بالجواهر والقت خطاباً موضوعهُ مديح انطاكية واشارت في ختامهِ الى ان اصل هذه المدينة يوناني لان الذي اختطها هو الجنرال سلوقس احد قواد الاسكندر وانها هي يونانية الاصل ولذلك تحبها كل المحبة . ثم انشدت شعراً من الياذة هوميروس فتحمس السامعون كثيراً ودعوا لها بالنصر ونصبوا لها تمثالين فغمرت المدينة بعطاياها . وفي ظاهر المدينة كثير من القبور الرخامية الجميلة الصنع والاتقان بعضها مربع وبعضها مستطيل

وعلى مسافة قريبة من المدينة غابة مجاورة لها كانت تدعى قديماً « دفنة » ومعناها «غار» كان فيها هيكل عظيم لابلّون زالت معالمه واندرست آثاره الا القليل منها وقد اشتهرت دفنة بمياهها الغزيرة وشلالاتها التي شهد كثيرون من السياح ان لا نظير لها حتى في سويسرا . والمياه هنا لك تنحدر من قمم الجبال والآكام مارة بين الصخور الدهرية وعند بلوغها سفوح الجبال تجري على الحصباء كأنها قطع بلورية ، وحولها اشجار الصنوبر والتفاح، وغابات السرو والشربين ، وكروم التين والعنب والزيتون ، وحقول التوت والكستناء ، والآكام والهضاب ، والجبال الشامخة مغطاة كلها بالانجم الزهرية ، ونهر العاصي يتمعج بينها كالافعوان بل كسيف يسل على نجاد اخضر

***

والخلاصة ان آثار انطاكية من اعظم الآثار الدالة على مدنية سوريا القديمة وقد امتاز سكانها القدماء بميلهم الى اللهو والطرب وكانوا كلفين بالعاب التياترو والميادين كغيرهم من السوريين فكانت اللاذقية ترسل الى تلك الالعاب سائقي المركبات ، وصور وبيروت ممثلي الروايات ، وقيصرية لاعبي الحكم ، وبعلبك المغنين ، وغزة ابطالاً يقاتلون الوحوش في الميادين العمومية ، وعسقلان المصارعين ، وقسطابلا لاعبي البهلوان ، وكان اهلها على حبهم الشديد للملاهي يميلون الى العلم الالهي وعلم الهيئة ، واستمرت ٦٠٠ سنة حقيقة باللقب الذي لقبها بهِ بلينوس وهو : مملكة الشرق اذ كانت محوراً لتجارة اسيا الغربية وملجأ لفنون اليونانيين وعلومهم ، وكان اليونان يسمونها انطاكية الجميلة وكانت فيها ابنية عمومية شائقة منها قصر الملوك الذي لا تزال آثاره ظاهرة وهيكل المشتري الذي لا تزال آثاره بادية في «دفنه» والتياترو والامفيتياتر ودار القياصرة وعدة حمامات واقنية للمياه وما الى ذلك من الابنية العامة الكبيرة التي تدل على عظمة سكان سوريا القدماء وما بلغوه من العز ورفعة الشأن في سالف العصور



الغريزة الجنسية فى العمران

إلى عهد قريب كان اول ما يتبادر الى الذهن من لفظ الغريزة حينما يرد في بحث او حديث هذه الصفات الحيوانيـة الدنيا : كالشهوانية والاندفاع المطلق من كل قيد والتنكيب عن التفكير وترجيح الحاجات الجسمانية على الحاجات الروحية وما الى هذا مما يكثر الآن في كلام المرشدين . وهذا يشير الى نسق التفكير الذي كان ولا يزال شائعاً قبل ان يدرك تماماً عمق الأثر الذي تتركه الغرائز في حياتنا

وهذه النظرة العدائية الى الغرائز ليست حديثة العهد أو مقتصرة على فئة دون أخرى او اقليم دون اقليم بل هي نظرة عامة شاملة لا تكاد تخطئها في قوم يفكرون في غير حاجات الجسم الأولية . وأقل ما كان يلحق بهذه الغرائز من عيب وأخفه ما تحمله من وزر انها محدودة الفعل ضئيلة الأثر في حياتنا . وإذا وجد من يقر لها بشيء ما لا يعترف لها الا بالجانب المظلم من سلسلة الحوادث التي تتعاقب على مسرح الحياة . فالحروب المهلكة والرذائل المميتة والشرور الملازمة والحيوانية البشعة — هذه وغيرها من نتاج الغريزة وثمار الشهوة والمعارف الصحيحة والاعمال الفخمة والمآتي الجليلة هبة العقل وحده وثمرته . وهكذا تكون مهمة العقل البناء والترميم ويبقى للغريزة الهدم والتدمير

ذلك هو حظ الغرائز من انصاف القدماء وتقديرهم . ومما لا شبهة فيه ان اوفر هذه الغرائز نصيباً من سخرية القدماء وزرايتهم هذه الغريزة الجنسية التي تهبنا الكثير مما في الحياة من جليل خالد ولكننا نأنف ان نقر لها بشيء من ذلك . واللغات القديمة والحديثة طافحة بالاشارات المقتضبة والمستفيضة في التشنيع على هذه الغريزة والنيل منها

ولكن ما عتم ان تنبهت الافكار الى خطل هذه الفكرة التي تحاول ان تضع حداً فاصلاً بين اعمال العقل وأعمال الغريزة . وأدرك جمهور الفلاسفة والباحثين ان جميع الغرائز على مستوىً واحد من حيث النفع العام إذا لم يسأ استعمالها . وأشد ما لاقته هذه الفلسفة القديمة كان على يد فرويد (Freud) وأشياعه العديدين . وهم اليوم يملأون مشارق الارض ومغاربها ويحتلون مركزاً عالياً من ثقافة هذا العصر وتفكيره

أرانا فرويد ان اكثر ما ندعي اننا نعمله في هدي العقل وارشاده لم يكن ليتم لولا زخم العاطفة ودفع الغريزة — والغريزة الجنسية على الاخص . ومذ قذف فرويد اول قنبلة من قنابله اخذت بطاريات العلم تهاجم تلك الصروح التي بنتها اوهام الماضي حول الغريزة الجنسية مهاجمة لا لين فيها ولا هوادة . ويخيل الينا أنه لا يصمد في وجه هذه المعركة العنيفة إلا كل

ذي اساس متين . على أن هذا الجبن والرياء اللذين كانا يلازمان كل حديث أو بحث في موضوع الغريزة الجنسية قد اهابا بالباحثين الى التطرف في النظر والمغالاة في الحكم والتقدير . شأنهم في هذا شأن الجواد الجموح يندفع وراء طريدتهِ فيدركها ويخلفها وراءه لشدة جريهِ وقوة اندفاعه فتراهم اليوم ينسبون الى هذه الغريزة كل لون من الوان الحضارة بلا استثناء ضاربين صفحاً عن الغرائز الاخرى — كغريزة حب التسوُّد — مثلاً وهي لا تقلُّ اثراً في توجيه الحضارة عن الغريزة الجنسية . اذاً من الخطإِ الفاحش والتحكم المكروه ان يعزى كل اثر من آثار الحضارة وكل لون من الوان العمران الى هذه الغريزة وحدها . ومن الخطإِ ايضاً ان يظنَّ ان الغريزة الجنسية كانت تسير دائماً وراء عوامل الحضارة توجيها الى حيث تشاء دون ان يكون لهذه العوامل اي اثر في تلوين هذه الغريزة وتنويعهِ وسائلها وتعديل مجراها

هذه الغريزة في الحيوانات العليا هي وسيلة الحياة وأداة البقاء . هذا يحسب لها ولا يستطيع أن ينكره منكرٌ . فكل كائن من الكائنات الحية من العناكب التي تلتهمها اناثها بعد التلاقح الى الرجل الذي ينصب ما ينصب ويعاني ما يعاني في توفير القوت لزوجهِ وبنيهِ — هؤلاء وغيرهم تسخرهم الحياة في قضاء لباناتها وتنفيذ ارادتها . حتى الفلاسفة — كما يقول شوبنهور — لا يعدمون نسلاً يخلفونهُ بالرغم عن كل تفكير ومعرفة

ولكن ألم يكن بوسع الحياة أن تخترع اسلوباً غير هذا الأسلوب للبقاء أقل كلفة وأضمن للنجاح من هذه الوسيلة المعقدة ؟ اليس الواقع أن الحياة استمرت ملايين السنين دون ان تتوسل بهذه الغريزة في تنفيذ مآربها ؟ ان الغريزة الجنسية حديثة العهد في تاريخ النشوء . والحياة كائنة قبل الغريزة الجنسية تعمل عملها في الأحياء دون انقطاع ، وتكثر النسل لا بطريق التزاوج والاتحاد بين الخلايا الحية بل بطريق الانقسام المستمر . اذاً لم يكن ثمة حاجة الى هذه الغريزة إذا كان الغرض منها البقاء والاستمرار فحسب . واذاً ما قيمة هذه الغريزة وما غرض الطبيعة في تكوينها ؟ قيمتها أنه لما تقررت صفات الانوثة والذكورة في الجنسين — وذلك بانفصال عوامل التذكير عن عوامل التأنيث — أصبحت الغريزة الجنسية وسيلة ناجحة في يد الحياة لتقرير الصفات المستمدة وتثبيتها في النسل الجديد . والانتخاب الطبيعي كان لا يتم ولا ينجح لو لم تكن المواد التي تقدمها الحياة متباينة . وذلك أن الانتخاب الطبيعي يرتكز على أن الجيل الواحد يجيء وله من الصفات المستجدة ما ليس للجيل السابق . وهذه الصفات كانت لا توجد لو أن الحياة استمرت على أسلوبها القديم في التكاثر والتوالد — أسلوب الانقسام الذاتي المعهود

وغير هذا فان للتباين الجنسي اكبر اثر في إنشاء العائلة وإحكام بنائها . فهذا التجاذب القوي بين الجنسين ، وهو الاصل في بقائهما قريبين احدهما من الآخر ، يرجع إلى استقرار

التباين في كلا الجنسين . فالرجل إذ يشعر أن حياته لا تتم ولا تؤدي غرض الحياة الأسمى على أكمل وجه إلاَّ إذا استقل بامرأة ووطن النفس على المكث إلى جانبها مدة طويلة من الزمن ريثما يشتدُّ ساعد البنين ويقوون على دفع المخاطر ورد المهالك ، لا يجد له مندوحة عن البقاء إلى جانب زوجته يدفع عنها وعن بنيها . وهذا الاستمرار على الولاء للمرأة والقيام على خدمتها مكّن الروابط بين الرجل والمرأة مما كان أساساً لنشوء العائلة — نواة الاجتماع . وكثيرٌ من الفضائل والعواطف الاجتماعية كالعفة والغيرة والرحمة وعاطفة الأبوة مردّها هذا التباين الجنسي وما يستتبعهُ من انجذاب وتعاطف . والذي يساعد على بلورة هذه العواطف وتصفيتها ولادة الاطفال ضعافاً لا يملكون نفعاً لأنفسهم . واستمرار هذا الضعف مدة طويلة في صغار الاناسي يجعل بقاء الوالدين قريبين منهم أجلاً طويلاً ، امراً محتوماً ، بعكس اصناف الحيوانات الأخرى التي يولد صغارها قادرين على السعي وتحصيل القوت مما يسهل على الوالدين الانفصال عن صغارهم والضرب في مناكب الأرض دون أن يلتفتوا إلى ما خلفوه من نسل

بيد أننا لا نحب أن يذهب بنا التحمّس لهذه الفروق الجنسية مذهب القائلين بأن كل فضائلنا ومؤسساتنا الاجتماعية كانت وليدة لهذا الانجذاب المستمر بين الجنسين ، ونهمل الغرائز والدوافع الأخرى وهي لا تقلُّ في فعلها عن الغريزة الجنسية . وفي سلوكنا الجنسي ذاته قد يكون لهذه الغرائز والدوافع الأخرى أثر كبير في توجيه هذه الغريزة. فالشاب الذي يقتحم ما يقتحم من أخطار ويتخطى من صعاب ليفوز برضى فتاته، قد لا يكون دفع الغريزة الجنسية له أقوى من دفع غريزة حب التسلط والسيادة ، لا سيما إذا كان له مزاحمون اقوياء يجد لذة في تنحيتهم عن الطريق واقناع نفسهِ انهُ أهل للجهاد والغلبة. ونعتقد أن دون جوان ولورد بيرون وعمر بن أبي ربيعة وغيرهم ممن اشتهروا بالتنقل في الحب لم يكن كل الدافع لهم في مغامراتهم الغرامية ارواء الغريزة الجنسية وحدها ، بل يشترك معها في ذلك غريزة حب السيادة والدفاع عن النفس باقناع هذه النفس انها تستطيع ان تعشق وتتغلب إلى هذا الحد الذي يقاس بكثرة المعشوقات. وهذه الفتاة الاميركية التي كانت تستدرج عشاقها إلى مشاطرتها فراشها ثم الوقوف عند ذلك الحد متوسلة اليهم بعواطف النخوة والشرف تمثل لنا هذا الصنف من الفتيات والفتيان الذين يحبون أن يثبتوا لأنفسهم وللناس انهم في هذا الحد من المقدرة على التسلط على عواطف الغير . أما ممارسة الحب لأجل الحب فقد تكون عندهم في الاعتبار الثاني

هذه امور ندوّنها للغريزة الجنسية دون أن يداخلنا طيف من الشك في قيمتها وأثرها في احتثاث التطوّر العضوي والاجتماعي وايصاله هذا الحد من النجاح . ولكن هذا ليس كل ما للغريزة الجنسية من أثر في مظاهر الحياة المختلفة . فالواقع ان هذه الغريزة يمتد تأثيرها الى غير عنصر من عناصر العمران . وتعقُّب آثار هذه الغريزة في عوامل الحضارة جميعها

ليس من غرضنا الآن ، لأن المجال لا يتسع لمثل هذا البحث المتشعب فنكتفي باظهار الأثر الذي كان لهذه الغريزة في عاملين اثنين من عوامل الحضارة — الدين والفنون على اختلافها

أما الدين تشبعت أفكارهم بالسخط على الغريزة الجنسية وتحميلها كل الخطيآت الاجتماعية والدينية فيشق عليهم أن يصدقوا أن هناك علاقة بين هذه الغريزة والدين. ونحسبهم يعتقدون ان مثل هذا النظر من قبيل الكفر والزندقة . وهم معذورون لأنهُ ، بحسب الظاهر ، ليس ما هو أكثر تضاداً من الدين والمسائل الجنسية . فالاختلاف بين هاتين الناحيتين من نواحي الحياة — عندهم هو كالاختلاف بين الايمان بالله والكفر به . ولكن الواقع انك إذا رجعت إلى الأديان القديمة كديانات الفينيقيين والآراميين والبابليين وإلى الديانات الحديثة عند اكثر الشعوب المتوحشة وجدت فكرة الجنس تحتل من هذه الديانات محلاً رفيعاً . فهيا كل القدماء وشعائرهم الدينية ورسومهم على جدران الهياكل وأغانيهم وما كانوا يمارسونه في معابدهم تدلنا دلالة واضحة على أن هذا العداء بين الغريزة الجنسية والدين هو عداء حديث طارىء بدأ مع المسيحية وبلغ غايتهُ في قرونها الأولى

ولا يعد هذا التمازج بين عناصر الغريزة الجنسية والعناصر الدينية دليلاً على التقهقر بالنسبة إلى حضارة اولئك الأقوام وطراز تفكيرهم . ذلك لأن غرض الدين عند القدماء لم يكن — في معظم الاوقات — تفسير الحياة وتعيين هدفها وترسيم الطريق التي يسار فيها للوصول إلى هذا الهدف ، انما كان غرضُ الدين حفظَ هذه الحياة والابقاء عليها . ومن هنا التقى الدين بالغريزة الجنسية عند هذا الغرض الواحد . ومعظم الشعوب المتوحشة يشيع بينها الاعتقاد بأن الاخصاب في الأرض يجب أن يصحبهُ اخصاب بالنسل . ومن هنا ما يمارسهُ أكثرهم من شعائر ومراسيم دينية عند زراعة الحبوب والاثمار ووقت الحصاد والقطاف

على انهُ وان يكن للغريزة الجنسية هذا الأثر في الدين ، فان مظاهرها المختلفة لم تنج من تأثير الدين فيها ، لاسيما في القرون الاخيرة من الحضارة . واعظم الحركات الاجتماعية التي تركت أثرها الخالد في مسائل الجنس هي الديانة المسيحية . وذلك الصدام الذي استمرَّ حوالي خمسة قرون بين المسيحية الاولى والوثنية يمثل لنا حقبة خطيرة في تاريخ العمران . وكثير من مثلنا العليا الراهنة في مسائل الجنس يُعدُّ بحق ثمرة من ثمار هذا النضال المستمر

***

وفي الناحية الاقتصادية يرجع أثر الغريزة الجنسية الى الوقت الذي اصبحت المرأة فيه تباع وتشترى بعد ان كانت تؤخذ عنوة وغصباً. في هذا اصبح لا مندوحة للرجل عن توفير الثروة والاحتيال لها بكل الوسائل ليتسنى له ان يبتاع المرأة التي يشتهيها واصبح لزاماً عليه ان يخترع لها وييسّر لها جميع الاشياء التي كان اختراعها وتيسيرها بحوزته . وهكذا ارتقى ذوقهُ الفني

وتنوّع واصبحت مقدرتهُ على الانتاج تتمشّى — الى حدٍّ بعيد — مع رغائب المرأة الفنية والمادية الى هذا الحد كان تأثير المرأة ملموساً في توجيه سير الانتاج الاقتصادي ، ولكن ما عتم ان عكس الامر وأخذ دفع العوامل الاقتصادية يسيّر المرأة طرقاً شتّى تتراوح بين السلامة والخطر . وقصة هذا النضال بين هاتين القوتين : قوة الانوثة المرنة وقوة الاقتصاد التي لا ترحم من اشوق القصص واكثرها امتاعاً . واليكها باختصار

اما المكان فهو — على الاجمال — عالمنا كله وبالحصر اوربا . والزمان هو اواخر القرون الوسطى وهو الزمن الذي اخذت فيهِ هذه المعركة الصامتة شكلاً جديّاً . فعقيب انصرام عهد الاقطاع وانتقال مركز الثقل الاقتصادي من الطبقات الارستقراطية الى الطبقات الاخرى التي شرعت ترقى سلم الارتقاء الاقتصادي بجهودها المتواصلة وتضحياتها العديدة آخى القانون الاخلاقي قانونين : القانون الذي يُرضي زمرة الارستقراطيين ورغائبهم الوثنية مطلية بطلاء المسيحية والقانون الذي يُرضي هذه الطبقة الناشئة — طبقة المتموّلين — ويساعدها على الاحتفاظ بثروتها المكتسبة بطريق الجد والاقتصاد وحرمان النفس شتى اللذائذ . فالزواج بامرأة واحدة وهو ما كان كالخرافة بين الطبقات الارستقراطية ، اصبح عند هذه الطبقة المتموّلة حقيقة راهنة وقانوناً نافذاً يأخذون انفسهم بهِ اخذاً شديداً . والاسراف عند اولئك حلّ محلهُ الاقتصاد والتوفير عند هؤلاء

وقد قوى هذا القانون الاخير واشتد ساعده بجماعة المطهرين الذين قصروا كل جهودهم على محاربة كل نزعة من نزعات الاسراف والتبذير متوسلين الى ذلك بالدين علماً منهم بما للدين من اثر في انجاح الدعايات الاجتماعية على انواعها . فالحق ان حركة المطهرين هي حركة اقتصادية مطلية بطلاء الدين . وقد تأثرت فنون المطهرين وآدابهم تأثراً قويّاً بهذه الفلسفة الاخلاقية التي سنوها لانفسهم . فشعرهم ونثرهم كانا مجردين من الاشارات الى المسائل الجنسية . وكنائسهم كانت غفلاً من الرسوم والصور ومراسحهم التمثيلية كانت والعدم سواء . وموسيقاهم حُصرت ضمن حدود ضيقة جدّاً لا تتعدى المواضيع الدينية . ومن هنا معنى عبارة تروتسكي اذ يقول : أن الفن الخالص النقي كان عَلَمَ المتموّلين في هذا العصر

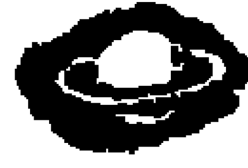
لنا مما تقدم ان هذا التباين التاريخي في البعد عن الرغائب الجنسية بين الطبقة الارستقراطية وطبقة المتمولين كان ناجماً من التباين الاقتصادي بين هاتين الطبقتين فطبقة الارستقراطية كان لها من احوالها المتضعضعة وخروج الامر من يدها ما يشجعها على الانغماس في الملذات والاسترسال الى الشهوات . وحالة المتمولين وانتقالهم الفجائي من الادقاع الى الثراء صيراهم شديدي الحرص على هذا السلاح الجديد الذي انتهى اليهم والذي كانوا يدركون

جيداً قيمته وخطره فعملوا على كبت كل ما من شأنه ان يضعف هذا السلاح من شهوات النفس وعلى رأسها الشهوة الجنسية . ونستطيع ان نكرر — مع شيء كثير من التأكيد — ان الفلسفة التطهيرية أُنشئت لتبرير الحالة الاقتصادية التي انتهى اليها المطهرون وللدفاع عن هذه الثروة التي جمعوها بتضحية جانب عظيم من رغباتهم الجنسية ومن هنا ما كان يعتقده سواد المطهرين من ان مهنة جمع الدراهم هي مهنة مقدسة يهدى اليها من هداه الله

وتطورت العوامل الاقتصادية وتطورت معها مسائل الجنس علوًّا وسفلاً الى ان كانت الثورة الاقتصادية وكان من نتائجها في العصر الأخير استقلال المرأة هذا الاستقلال الاقتصادي الذي اعطى المرأة أكثر مما كانت تحلم بهِ من حرية شخصية ، لا سيما ما يمتّ منها الى المسائل الجنسية . وقد اصبح للمرأة في اميركا واكثر بلدان اوروبا من الحرية في الاختيار والتنويع ما للرجل . وأثر هذا في نظام العائلة والزواج وفي قواعد الاخلاق قد اخذ يظهر ظهوراً جليًّا في اميركا وروسيا وفرنسا وغيرها . والذي يبدو لنا ان العالم الصناعي كله صائر الى هذا عاجلاً او آجلاً . اما الفن فلا نرغب ان نعزوه بحذافيره الى الغريزة الجنسية كما يريد اصحاب التحليل النفسي اذ يقولون بكل صفة من التأكيد والجزم : ان كل أثر من آثار الفنون والآداب من نحت وتصوير وموسيقى وشعر ونثر أثر من آثار كبت الغريزة الجنسية والتسامي بقوتها الكامنة في ناحية التوليد الفني . واذا صح هذا الزعم فمعناه ان ليس ثمة من دافع أو حافز يدفع المرء ويحفزه الا دافع الجنس . وحسبنا ان ننظر في آداب الاقوام القديمة والحديثة لنرى ان عامل الجنس هو عامل واحد من شتى العوامل التي كانت تحفز الانسان ولا تزال تحفزه الى الانتاج الفني والأدبي . فالغضب والخوف وحب الاستطلاع وحب السيادة لها من حياتنا الحسية والعقلية في بعض اطوار الحياة ما للغريزة الجنسية . على ان هذا لا يمنعنا من القول بان الغريزة الجنسية هي أقوى البواعث — في الاجمال — على التوليد الفني والادبي لا سيما في اطوار الدعة والاطمئنان حيث يتسنى للناس ان يفكروا في غير حاجات الجسم الاولية من مشرب ومطعم وملبس وقد يقال : ان تأثير هذه الغريزة مقصور على الامم المتمدنة حيث يشتد الكبت وتشيع المحرمات الجنسية شيوعاً كبيراً وحيث يتسامى الشباب بهذه الغريزة عن مستواها الحيواني تصبح دافعاً قويًّا للأبداع الفني . ويصدق هذا القول لو خلت هذه الشعوب من المحرمات الجنسية . ولكن الواقع ان أكثر هذه الشعوب لها من المحرمات مثل ما للأقوام المتحضرة . ولهذا كان لكبت هذه الغريزة عين الأثر الذي لهذا الكبت بين الأمم المتحضرة

(البقية في الاخبار العلمية)

شرق الاردن — اديب عباسي



« الفضاء – الزمن »

بحث علمي فلسفي

—٢—

الفرق بين نظام نيوتن ونظام اينشتين

منذ ساعة تقريباً كنت جالساً الى مائدة الطعام حيث شربت كوبة ماء . وانا جالس الآن على مقعد يبعد حوالى سبعة امتار عن مائدة الطعام ويقع الى شمالها . وها أني اسمع صوت سيارة يقلق اعصابي . فلدينا حادثتان منفصلتان فضاء وزمناً هما حادثتا شرب الماء وسمع صوت السيارة. فدعنا نشير الى حادثة شرب الماء بالحادثة الاولى والى حادثة سمع صوت السيارة بالحادثة الثانية ولنرَ ما يقوله بشأنهما النظام النيوتوني وما يقوله كذلك النظام الايلشتيني

اما النظام النيوتوني للطبيعة فيصرّح بشأن هاتين الحادثتين اربعة تصريحات :

١ — إنَّ الحادثة الاولى تقع جنوب الحادثة الثانية

٢ — إنَّ الحادثة الاولى تسبق الحادثة الثانية

٣ — الفاصلة الزمنية بين الحادثتين هي ساعة

٤ — الفاصلة الفضائية بين الحادثتين هي سبعة امتار

اما النظام الايلشتيني للطبيعة فيصرّح بشأنهما ما يأتي :

اذا اسندنا هاتين الحادثتين الى مُشاهِدٍ معيَّن هو كاتب هذه السطور فعندئذٍ فقط امكننا الاعتقاد بصحة التصريحات النيوتونية الاربعة . اما اذا اسندناها الى مُشاهد آخر يختلف في حركتهِ وسكونهِ عن كاتب هذه السطور ، اي اذا كان مشاهدٌ آخر هو الذي يشاهد ويقيس هاتين الحادثتين ، فقد لاتكون هذه التصريحات النيوتونية صحيحة . وعلى الاخص ، يمكن البرهان رياضيًّا على انهُ اذا كان مشاهد هاتين الحادثتين يسير بسرعة معينة بالنسبة لكاتب هذه السطور فانهُ يصرّح بعد ادق الحساب واضبطهِ بما يأتي :

١ — ان الحادثة الاولى تقع شمال الحادثة الثانية

٢ — ان الحادثة الثانية تسبق الحادثة الاولى

٣ — الفاصلة الزمنية بين الحادثتين هي سنة

٤ — الفاصلة الفضائية بين الحادثتين هي مليون ميل

ويكون التصريحان مضبوطين ضبطاً متساوياً بحيث لا سبيل لاية مفاضلة علمية بينهما على الاطلاق

هذه هي الثورة الفكرية العظمى التي تتضمنها نسبية اينشتين . فهي تقول ان لا اطلاق في علاقات الحوادث الفضائية ولا اطلاق في علاقاتها الزمنية ايضاً . انني ولدتُ قبل ان اموت ولكن هذا بحسابي انا ، فقد يوجد مشاهد آخر في ثنايا الكون يجد انني متُّ قبل ان اولد !

ولا تستطيع ان تهزأ بهذا القول لانهُ مبنيٌّ على ادق الرياضيات ولانك تضطر الى الاقرار بصحتهِ اذا تعرفت الى منطقهِ . فقد قلت قبلاً ، والآن اكرّر القول ، ان هذه النسبية في علاقات الحوادث مبنية على حقيقة تجريبية ، هي ثبات سرعة النور ، مستخرجة من هذه الحقيقة بادق العمليات الرياضية فصوابها صواب هذه الحقيقة وصواب هذا الاستخراج

من هنا يتضح الفرق الشاسع بين النظرة النيوتونية والنظرة الاينشتينية . وهذا الفرق من خطورة الشأن بحيث لا استطيع المبالغة فيهِ أو الاكثار من التحريج عليهِ فهو يتصل باعمق خصائص الحوادث ، بتتابعها وبانفصالها . النظرة النيوتونية تقول بان تتابع الحوادث مطلق بحيث اذا سبقت حادثةٌ ما حادثةً اخرى فان هذا السبق في علاقة الحادثتين حقيقة مطلقة لا يمكن ان تتغير من مُشاهدٍ الى آخر . اما النظرة الاينشتينية فتقول ان هذا التتابع متوقف على المشاهد الذي يصرح بهِ وهو يختلف باختلاف المشاهد بحيث ان الحادثة السابقة لدى مشاهد معين قد تكون لاحقة لدى مشاهد ثان . كذلك الامر في الفاصلتين الفضائية والزمانية . النظام النيوتوني يقول ان هاتين الفاصلتين مطلقتان في اي نظام قياسيٍ تسندان اليهِ ، فلو انتقلت من نظام قياسيٍ الى اي نظام آخر وجدت ان الفاصلتين لم يطرأ عليهما ايُّ تغير . اما النظام الاينشتيني فيقول انهما متوقفتان على النظام القياسي الذي تحسبان فيهِ ، فاذا اتخذ المشاهد وضعاً خاصاً من حيث الحركة والسكون بالنسبة للحوادث التي يقيسها وعيَّن من هذا الوضع فواصل هذه الحوادث ، ومن ثم اتخذ وضعاً آخر يختلف في حركتهِ وسكونهِ عن الوضع الاول وعين من هذا المحور فواصل الحوادث نفسها فانهُ يجد ان تعيينيهِ لا يتفقان ، اي ان قياسهُ لفواصل الحوادث في الوضع الواحد يُسفر عن قيم غير القيم التي يسفر عنها قياسهُ في الوضع الآخر . ولا سبيل لاية مفاضلة بين الوضعين . فاذن لم يتبقَّ لنا الا ان نقرَّ بانَّ الحوادث من حيث تتابعها وانفصالها الزمني والفضائي نسبية للمُشاهِد الذي يشاهدها ويقيسها

***

خذ مثلاً القطار الذي يصل مصر بالاسكندرية . لنزعم ان مرادنا تعيين المسافة التي يقطعها والوقت الذي يستغرقهُ في قطعها . واذا ترجمنا مرادنا هذا الى لغة الحوادث التي زعمنا انها لغة العلم الطبيعي الفريدة اصبح على الشكل الآتي : لدينا حادثتان ، حادثة بداية حركة قطار معين

وحادثة وقوف هذا القطار ، فما هو تتابع هاتين الحادثتين وما هي قيمة كل من فاصلتيهما الفضائية والزمنية ؟ لنفترض انني عوّلت انا وقارىء هذه الكلمات على ان يقوم كل منا على حدة بتعيين تتابع الحادثتين وفاصلتيهما . ولنفرض ان عِدَدِي وآلاتي من ساعات ومرايا ونظارات وامتار الخ هي نسخة طبق الاصل لعِدَد صديقي قارىء هذه الكلمات وآلاته . ولنفرض ايضاً انني بقيت على هذه الارض بينما صديقي امتطى بلوناً سريعاً وحلّق به في هذا الفضاء نحو جرم سماوي آخر ، وفي اثناء رحلته السريعة هذه حدثت الحادثتان اللتان اتفقنا على ان نعينهما معاً ، اي ان القطار قام من مصر ووصل الاسكندرية ، فقام كل منّا بمشاهداته وحساباته واخيراً قفل صاحبي راجعاً الى امه الارض والتقينا لمقابلة نتائجنا . فلو كانت لصاحبي سرعة خاصة بالنسبة للقطار المتحرك لامكنه ان يصل بحسابه الى ان وصول القطار الى الاسكندرية حدث قبل قيامه من مصر وان المسافة بين الحادثتين ثلاثة امتار اما الزمن الذي يفصل الحادثتين فثلاث وخمسون ساعة . وانا بالطبع ارى لاول وهلة في هذه الارقام جنوناً ولغواً ولكن لا البث ان اضطر الى الاعتراف بصحتها متى اطلعت على مشاهداته وحساباته . فهو شاهد بنفس العدد التي شاهدت بها ودوّن مشاهداته بنفس الطريقة التي دونت بها مشاهداتي واستخرج نتائجهُ بنفس العملية الرياضية التي استعملتها انا ، ولعمري لا ادري من منّا هو المخطىء

***

من حق القارىء ان يسألني هنا سؤالين : السؤال الاول هو هذا : لماذا يحصل هذا الفرق بين تعييني وتعيين صديقي نفس الحادثتين ؟ يحصل ذلك لان سرعة النور بالنسبة لكلينا واحدة ، فهو لو قاسها في بلونه لوجدها نفس ما اجدها على سطح الارض . هذه ادهش حقيقة معروفة عن هذا الكون . ومتى أدركنا ان النور يدخل في جميع مشاهداتنا الطبيعية عرفنا ان لاية خاصة شاذة فيه تأثيرها الشاذ في جميع مشاهداتنا . فانا قست المسافة والوقت اللذين قطعهما القطار من مصر الى الاسكندرية باستعمال موجات النور لاني في كل لحظة نظرت الى متري وساعتي وعددي كنت اشاهد واحكم بفضل موجات النور ، واذا كنت قد التجأت الى عدد كهربائية كالتليفون او اللاسلكي او غيرها فاكون هنا أيضاً قد استعملت موجات كهربائية لها نفس خواص موجات النور . وكذلك صديقي قد ادخل النور في جميع حساباته ، فهو شاهد كلتا الحادثتين من بلونه بواسطة تلسكوبات خصوصية فيكون قد تعرف الى وقوع الحادثتين عن طريق النور . وهكذا بتسرّب النور الى جميع تعييناتنا للحوادث يؤثر في هذه التعيينات تأثيراً اكيداً

والسؤال الثاني الذي من حق القارىء ان يجابهني به هو هذا : سلمنا ان سرعة النور

ثابتة وسلمنا انها تؤثر في تعييناتنا للحوادث ولكن من يكفل لنا ان تأثيرها هذا هو عين ما ذكرت في اعلى ؟ وهذا السؤال هو علمي بكامل معنى الكلمة فهو يرمي الى التأكد المضبوط الدقيق من ان ما رتبناه على ثبات سرعة النور هو بالفعل ما يترتب عليها منطقيًّا . واجابةً عليهِ احيل القارىء الى أي مؤلف عال عن النسبية حيث يجد ان ما قلناه في اعلى مبرهنٌ برهاناً رياضيًّا قاطعاً في الثلث الأول من الكتاب

***

قلنا ان للحوادث وجهتين ، وجهة كيفية ووجهة كمية ، وقلنا ان الوجهة الكيفية منوطة بتتابع الحوادث وانتشارها المجرد اما الوجهة الكمية فتتعلق بفواصل الحوادث الفضائية والزمنية وكلتا الوجهتين نسبيتان للمشاهد الذي يعينهما. فلا اطلاق في تعاقب الحوادث ولا في انتشارها ولا في انفصالها الكمي .وبما اننا حصرنا معنى الفضاء ومعنى الزمن بانتشار الحوادث وتعاقبها وانفصالها فيصح لنا التصريح بان الفضاء نسبي والزمن نسبي كذلك وانهما يتوقفان على حال المشاهد من حيث الحركة والسكون

وهنا يقوم سؤال من اهمّ الاسئلة في العلم الحديث . العلاقات الفضائية بحدّ ذاتها تتغير بتغير سرعة مشاهدها وكذلك العلاقات الزمنية بحد ذاتها . زمن الحوادث وفضاؤها متوقف على سرعة المشاهد الذي يقيس هذه الحوادث . ولكن بالرغم من كل هذا ألا توجد علاقة ، ما مطلقة بين الحوادث ؟ ألا توجد صفة ما ثابتة مطلقة مستقلة عن حركة المشاهد؟ اذا تغيرت الاوضاع الفضائية والاوضاع الزمنية بتغير سرعة المشاهد ألا يوجد وضع فريد للحوادث لا تتوقف قيمته على حركة المشاهد ؟

أجل ان للحوادث علاقة فذة لا سبيل للنسبية والتغير اليها . ولكنها ليست مجرد الانتشار الفضائي ولا مجرد التعاقب الزمني ولا المسافة الفضائية الفاصلة للحوادث ولا البرهة الزمنية المستمرة بين الحوادث . وليسمح لي القارىء ان اضعها بشكلها الرياضي لأنه اكمل شكل في التعبير عن كنهها

لنفرض ان لدينا حادثتين نود دراستهما . ولنشِرْ الى الحادثة الاولى بالعلامة ح ١ والى الحادثة الثانية بالعلامة ح ٢ . ولنزعم ان الفاصلة الزمنية بين الحادثتين هي ز ١ ، اي ان ز١ هي عدد الثواني أو الساعات أو السنين التي تفصل ح ٢ عن ح ١ . ولنرمز الى الفاصلة الفضائية بالحرف ف١ ، اي ان ف١ هي عدد الامتار أو الاميال التي تفصل ح ٢ عن ح ١ . ولنفرض اخيراً ان ز١ و ف١ قيستا بالنسبة لمشاهد أول هو م١

ثم لنفرض ان ثمة مشاهداً ثانياً ، م ٢ ، ذا حركة بالنسبة للحادثتين مختلفة عن حركة م ١ ،

ولنفرض انه عيّن الفاصلة الفضائية فوجدها $ف_٢$ والفاصلة الزمنية فوجدها $ز_٢$. فماهي العلاقة الثابتة بين الحادثتين في كلا التعيينين ؟ النظام النيوتوني يقول ان

$ز_١ = ز_٢$ .... (١)

$ف_١ = ف_٢$ .... (٢)

ولكنا رأينا قبلاً ان النظام الاينشتيني الحديث يخطىء هذا الزعم ويقول ان الفواصل الفضائية بين الحوادث تتغير من مشاهد الى آخر وكذلك الفواصل الزمنية . وهذا لان سرعة النور ثابتة لكل من المشاهدين ، الامر الذي لم يكن معلوماً لدى النظام النيوتوني

مع كل هذا يتبقى وجه مطلق لا نسبي للحوادث . وهذا الوجه نعبّر عنهُ رياضيًّا على المنوال الآتي : —

$ف_١^٢ — ث ز_١^٢ = ف_٢^٢ — ث ز_٢^٢$ .... (٣)

حيث تكون ث سرعة النور الثابتة

اي ان العلاقة الثابتة اللانسبية بين الحوادث (هي الفرق بين مربع الفاصلة الفضائية وحاصل ضرب سرعة النور بمربع الفاصلة الزمنية) . وبعبارة اخرى ، ان الفاصلة الفضائية بحد ذاتها نسبية ايضاً ، لكن مزيجاً رياضيًّا معيناً (هو $ف^٢ — ث ز^٢$) من كلتا الفاصلتين هو الصلة اللانسبية بين الحوادث ولهذا المزيج اسم علمي خاص هو « الفاصلة الفضائية — الزمنية » بضم كلمتي الفضاء والزمن احداهما الى الاخرى

« الفاصلة الفضائية — الزمنية » هي العلاقة الثابتة بين الحوادث بصرف النظر عن المُشاهِد الذي يقيس هذه الحوادث . هي الحقيقة المطلقة الوحيدة التي تربط الحوادث بعضها ببعض . هي وجهة خصوصية ممتازة تؤلف من الحوادث نظاماً واحداً ممتازاً . هي خاصة ازلية تستقر بين الحوادث فتستحيلها الى كون مطلق واحد . هي الصفة المطلقة الوحيدة بين الحوادث اما الفاصلة الفضائية والفاصلة الزمنية فكلتاهما نسبية

وكما انا حصرنا الفضاء بالعلاقات الفضائية بين الحوادث والزمن بالعلاقات الزمنية هكذا نعرّف الآن « الفضاء — الزمن » بانهُ مجموعة العلاقات الفضائية — الزمنية بين الحوادث « فالفضاء — الزمن » بهذا المعنى الرياضي يكون الذات المطلقة الوحيدة في الكون

***

والمهم في كل هذا ان يستقر في ذهننا ان الفضاء لم يعد مطلقاً والزمن لم يعد مطلقاً كذلك ، بل أننا كي نتوصل الى صفة مطلقة للحوادث يجب ان نجمع بين الفضاء والزمن

في شكل خصوصي هو الشكل الرياضي الذي حددناه في أعلى وأطلقنا عليهِ عبارة « الفضاء — الزمن ».

فنحن اذا انتقلنا من وضع مُشاهِد الى وضع مشاهد آخر تغيرت معنا العلاقات الزمنية والعلاقات الفضائية . لكن ثمة وجهة للحوادث لا يمكن ان تتغير في جميع الاوضاع ، هي الوجهة الرياضية التي عبرنا عنها بالمعادلة (٣) في اعلى . ولا يندهشنَّ القارىء من ان الوجهة الثابتة النهائية للحوادث هي في نهاية تركيبها وجهة رياضية ، اذ اصبح العلم الحديث يرجع بكل شيء الى اصول ومبادىء رياضية . ولو انعم القارىء النظر قليلاً لألفى المسافات الفضائية بين الحوادث ، والمسافات الزمنية ايضاً ، رياضية التركيب ، اذ ليست المسافة التي تفصل حادثتين ، او البرهة التي تستمر بينهما ، سوى مجموعة الامتار التي قيست المسافة بها ، او عدد الثواني التي مرَّت بين الحادثتين . وهذا الجمع للامتار وللثواني هو عملية رياضية . وكما قلنا في بدء هذا المقال ان ما نخبره مباشرة هو الحوادث البسيطة هكذا نلحظ ان العلاقات الفضائية والعلاقات الزمنية للحوادث ليست في نطاق ما نختبره مباشرة بل هي مركبات ذهنية من هذه الحوادث النهائية. ولذلك فلا غرابة قط في ان تكون «الفواصل الفضائية — الزمنية» هي الاخرى مركبة من هذه الحوادث النهائية ، اي لا غرابة قط في أن تكون صفة رياضية محضة

***

« الفضاء — الزمن » نظرة رياضية خاصة الى علاقات الحوادث ، قوامها توحيد الفضاء والزمن وتشكيلهما نظاماً واحداً فذًّا . والحوادث تنتظم انتظاماً نسبيًّا في كل من الفضاء والزمن ، اما الفضاء — الزمن فانما ينتظم انتظاماً مطلقاً . وفي تفكيرنا الحديث يجب ان نرتاض على التنبه الى الحوادث وعلى ادغام الزمن بالفضاء والفضاء بالزمن حتى يتولد معنا ذاك الكون المطلق الحقيقي ، كون « الفضاء — الزمن »

في هذا الكون الموحد ينشأ الاطلاق ويزول التغير وتنتفي النسبية ، وهكذا يصبح الاطلاق وليد التوحيد . فما اشبه هذه الحقيقة الطبيعية بما نعرفهُ من خصائص الجهود البشرية ، فإن اردتَ اطلاقاً واكتساحاً وفوزاً فاجمع بين النزعات والقوى ووحّد بين الصفوف . . .

شارل مالك





الجراحة عند الشعوب القديمة

—٢—

الجراحة عند اليونان وفي القرون الوسطى

أهم مستند يصح الاعتماد عليهِ في درس تاريخ الجراحة عند ما ابتدأت ان تصبح علماً بالمعنى الحقيقي هو بلا شك «المجموعة الابقراطية» . واسم ابقراط كما هو معلوم لا يقل قيمةً عن اسم هوميروس وأنهُ ليصعب جداً التمييز بين ما يعزى الى هذا او ذاك من التصانيف العديدة المختلفة . والثابت اليوم لدى المؤرخين الباحثين ان المؤلفات الكتابية التي وصلت الى مكاتب الاسكندرية تحت اسم (مؤلفات ابقراط) بين منتصف القرن الخامس والقرن الرابع ق. م. كانت من كل نوع ومن كل صوب وبينها الكتب الفنية الخصوصية . فالتي منها كانت شعراً ترجع الى هوميروس والتي تتعلق منها بالطب سميت « المجموعة الابقراطية » وفي الواقع ان كل ما يتعلق بالجراحة الابقراطية هو شيء مجهول حقيقة اذ لا يوجد سبب ما يحملنا على الجزم في ان التآليف الجراحية هي كلها لابقراط نفسهِ دون غيره من المؤلفين

وعلى كل حال فالجراحة الابقراطية في ادوارها الاولى بين الجيل الخامس والرابع ق. م. رغماً عن وجود كتب الجراحة المنظمة والتصانيف الممتازة البديعة الوصف (كوصف جروح الرأس وكسور العظام او انخلاعها) لم تكن تعرف الاختصاص بأي فرع من الفروع، والجرّاح الابقراطي لم يكن سوى طبيب يمارس العمليات الجراحية فقط عند الضرورة القصوى وفي احرج حالات المرض . . اي ان اعتناء اليونانيين بممارسة الجراحة في ذلك العهد كان قليلاً بل نادراً ، مفضلين بالعكس استعمال مواهبهم العقلية لمعرفة الطب في كافة مجموعهِ ولم يقدموا على اجراء عملية ما إلاّ بعد درس دقيق لحالة المريض والتأكد من النجاح بها حتى لا يعرضوا انفسهم للعار والفشل ويسيئوا الى سمعتهم فيصبحوا والدجالين المشعبذين الذين امتلأت البلاد بهم في مقام واحد

وفي عصر سلسوس (Celsus) اي في أوائل التاريخ المسيحي تطوَّرت الجراحة اليونانية تطوراً محسوساً فأصبحت فرعاً جليّاً مستقلاً مال اليهِ فريق كبير من الاطباء فسعوا لترقيتهِ والاختصاص بهِ. ويرجع الفضل في ذلك الى انشاء المدارس الطبية اليونانيــة التي ارتقت ارتقاءً باهراً اولاً في الاسكندرية بمصر ثم في آسيا الصغرى حتى ان اغلب سراة الاطباء والجراحين اليونانيين الذين اتوا ومارسوا مهنتهم في رومية في اوائل التاريخ المسيحي حتى سقوط المملكة الرومانية كانوا كلهم تقريباً من آسيا الصغرى. فهم الذين جلبوا الى رومية العلوم التشريحية والطبية والجراحية وعملوا على ترقيتها ؛ وهم الذين ألفوا الكتب التي ترجمت الى السريانية في اوائل الحكم اليوناني ومنها الى العربية والعبرانية واللاتينية في ابتداء القرون الوسطى. وبهذه الطريقــة وصل كثير من مؤلفاتهم الطبية الى ايدي الاطباء الغربيين في ذلك العهد. ويجب ألا ننسى في هذه العجالة فضل جالينوس (١٣١—٢٠١) على الجراحة وعلم التشريح والباثولوجيا ، ثم تجاربهُ الفسيولوجية المهمة التي يضيق المجال هنا عن سردها

حالة الجراحة في العصر البيزنطي والعربي والقرون الوسطى حتى اوائل القرن التاسع عشر

لم يعتر الجراحة تبديل ما في العصر البيزنطي عما كانت قد وصلت اليهِ وقتئذ ولم يترك لنا ذلك العصر أثراً جديداً سوى محافظة البيزنطيين على مؤلفات اليونان الاولين ومنعها تماماً من التلف والاندثار. ففي خلال العشرة قرون من حكم (٣٩٥—١٤٥٣) الامبراطورية البيزنطية كانت الامبراطورية اشبه بمكتبة حفظت فيها اعظم مآثر الفكر القديم حتى الوقت الذي اصبحت فيهِ اوربا الغربية جديرة بفهمها او استعمالها [١]

كذلك المستشفيات العمومية العديدة التي يرجع الفضل الأكبر في تأسيسها الى القديسة هيلانة والدة الامبراطور قسطنطين مدفوعة معاً بالعاطفة الدينية والدراية السياسية — هذا عدا المستشفيات الأخرى الخصوصية للمقعدين والملاجىء الخيرية للاطفال والمسنين

اما العرب خلافاً لما قاله عنهم بعض المؤرخين من انهم لم يكن لهم شأن يذكر في تقدم الجراحة وعلم التشريح ، فنقول ان علماءهم لم ينالوا قسطاً وافراً من الفوز بهذين العلمين

(١) وبين آثار اليونان القيمة ومخطوطاتهم الطبية التي حافظ عليها البيزنطيون بنوع خاص رسالة شهيرة مزينة بالرسوم لـ (Apollonius de Kition) الذي عاش في القرن الاول للمسيح في شرح كتاب ابقراط عن اسباب انخلاع العظام وهي محفوظة في مكتبة لورانت بفلورنسا . ويظهر من الرسوم التي تزين تلك الرسالة انها نقلت من صور قديمة جداً ترجع للقرن الاول قبل المسيح وهي تمثل كافة حالات الخلع وهيأته واشكاله مع كيفية صنع الضمائد المختلفة . وقد نقلت هذه الرسوم مراراً كثيرة الى معظم الكتب الجراحية الحديثة نظراً لدقتها وجمال صنعها

ونقلوا ببراعة كلية من الشرق الى الغرب علوم اليونان ، وأوقدوا نورها ونشروها بين الغربيين في اسبانيا وفرنسا وايطاليا فحسب : بل علاوة على ذلك ادخلوا الى هذه البلاد اصول الطب والجراحة وفن التداوي والكيمياء الطبية مما اثر تأثيراً راجحاً في كثير من الاختراعات الحديثة والتطورات الطبية الهامة في بلاد الغرب فأضاءوا بذلك سبل الهدى وفتحوا للغربيين باب العلم على مصراعيه

ان فضل العرب على الطب والجراحة مما لا تنكره اوربا نفسها التي لا تزال تستنير بهِ حتى هذا اليوم رغم ارتقائها الباهر ، وتسترشد بما خلّفهُ العرب من آثار وتصانيف وكتب طبية لا سيما قانون ابن سينا الذي كان يُدرّس في كليات اوربا حتى عهد قريب منا

وفي القرون الوسطى انحطت الجراحة انحطاطاً عظيماً فافترقت عن الطب وأصبحت مهنة يدوية لا معارف عامة لها ولا قواعد ، واقتصرت على بعض عمليات : كالفصاد والكيّ وفتح المثانة لاستئصال حصى المجاري البولية منها — عمليات أجريت بأمر بعض الاطباء او تحت إشرافهم بواسطة جراحين متنقلين او بالاحرى دجالين مشعبذين . لكن لا يجب احتقار هؤلاء لهذا الحدّ لانهم رغماً عن جهلهم كانوا يعرفون جيداً ممارسة صنعتهم ويُعدّون على كل حال افضل من اطباء عصرهم الخاملين الجاحدين المرتبكة عقولهم بالنظريات والآراء

وفي القرنين السادس عشر والسابع عشر ظهر رجال محنكون قديرون ، وجراحون ممتازون كامثال Pierre Franco و Ambroise Paré في فرنسا و Zambeccari و Tagliacozzi في ايطاليا ، و Wurtz في سويسرا وغيرهم ايضاً فنهضوا بالجراحة من كبوتها واخرجوها من ايدي اولئك « الحلاقين — الجراحين » ورفعوها الى المستوى اللائق بها الذي نزلت عنهُ قبل مضي عشرة قرون . وقد ساعد على ذلك اتقان علم التشريح والتوسع بهِ ، وتنشيط المعارف ، والتفات الملكين لويس الرابع عشر والخامس عشر ، واجراء العمليات الجراحية التجريبية على الحيوانات (الكلاب) لقطع الطحال والكلية والمرارة وجانب من الكبد والمعى والبنكرياس التي نجحت كلها نجاحاً تامًّا . كذلك عمليات ثقب الجمجمة ، والربط الشرياني في حالة توسع الأوعية الدموية ، وخياطة الامعاء والناسور ، وتضييق مجرى البول عند الانسان

***

وأهم حادث كان لهُ أثر عظيم في تقدم الجراحة في فرنسا في القرن السابع عشر هو اجراء « عملية الناسور » المشهورة للملك لويس الرابع عشر سنة ١٦٨٦ بواسطة الجراح فليكس والتي نجحت نجاحاً باهراً جدًّا بل انها جعلت للجراحين في ذلك الزمن مقاماً ممتازاً واعتباراً فائقاً بعد ان كانت تسلقهم ألسنة السوء بكل فرية وترشقهم بسهامها . وقد كوفئ الجراح

فليكس عن هذه العملية بثلاثمائة الف ليرة اي ثلاثة اضعاف ما كان يتقاضاهُ الطبيب الاول للملك . وقد منحهُ هذا ثقتهُ هو وخلفهُ مارشال حتى موت الملك سنة ١٧١٥

* * *

وامتاز القرن الثامن عشر بتأسيس الاكاديمية الملكية الجراحية في باريس ، وارتقاء علم التشريح الباثولوجي والباثولوجيا الجراحية ، ودرس التشريح المقابل لاول مرة بواسطة الطبيب الفرنسي (Vicq d'Azyr) الذي كان سكرتيراً دائماً للمجمع الطبي (١٧٩٤ — ١٨٤٨) ودرس الاقنية اللمفاوية بفضل الحقن الزئبقية بواسطة الطبيب الايطالي Mascagni . ثم ظهور جراحين مشهورين كـ Jean Louis Petit و Anel و Daniel و Moreau في فرنسا. و Cheselden و Pott و John Hunter في انكلترا و Antonio Scarpa في ايطاليا وغيرهم الذين وطدوا دعائم الجراحة في ذلك العصر وجعلوا معالمها اكثر وضوحاً وصيتها اوسع انتشاراً .فأجروا عمليات الفتق واتقنوها ،وعمليات التجويف الحلمي الصدغي المملوء بالصديد واستئصال غدد العنق اللمفاوية في حالة سرطان الثدي ، وربط شريان العضد فوق توسّع هذا الشريان ثم استنباط المجسّات المعدنية لتمديد المجرى البولي والمجسات الصمغية لابقائها فيهِ وغير ذلك

وقد زاد في تقدم الجراحة وانتشارها تأليف الجمعيات العلمية وانشاء الصحف الطبية والمجلات الجراحية الخاصة التي كانت اكبر عامل لنشر التقدم الفني في كل البلاد ونقله من بلاد الى اخرى. ثم ارتقت مكانة الجراحين الاجتماعية وارتفع مقامهم في اعين الناس . لكن جراحي ذلك الزمن مازالوا مع الاسف مفترقين تماماً عن الاطباء ومتنازعين معاً، وقد دامت هذه الحال حتى نهاية الثورة الفرنسية اذ رتق الفتق اخيراً بين الطب والجراحة فاتحدا واصبح لقب« دكتور» يشمل الطب والجراحة ثم يتبع كل واحد ذوقهُ الشخصي كما في زمن الابقراطيين . اي ان الجراح يجب ان يعرف كافة العلوم الطبية المعروفة في زمانهِ وفوق ذلك يتعمق في درس الباثولوجيا الجراحية والممارسة الجراحية

القورنه — العراق الدكتور عبده رزق

في الشهر القادم : مميزات الجراحة الحديثة



اسس الوراثة

— ٢ —

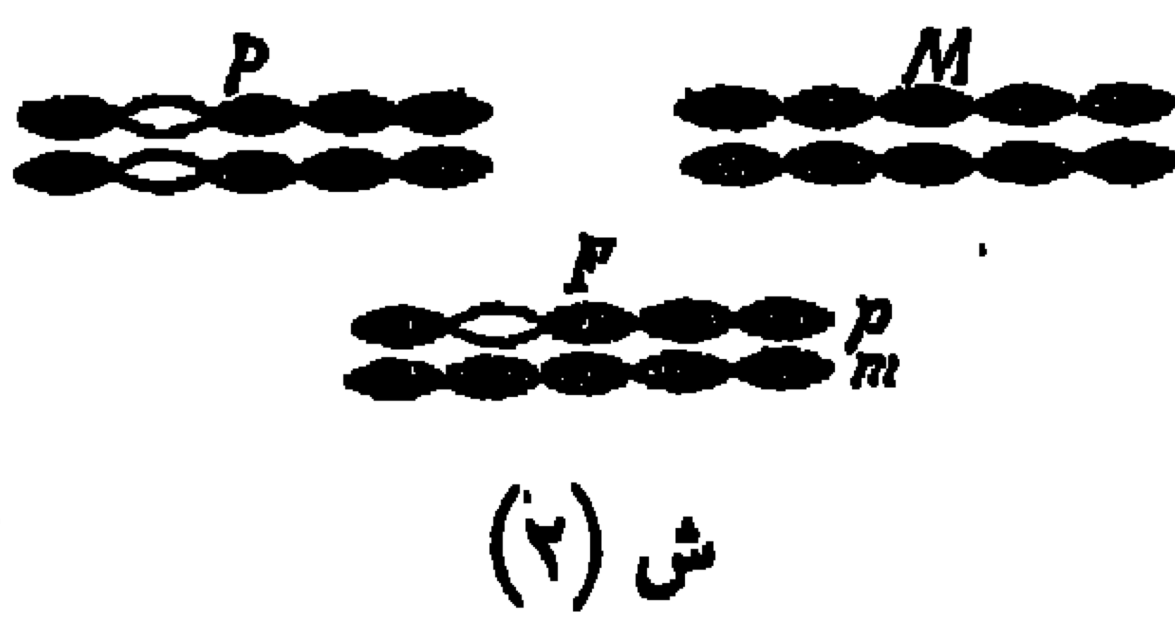
قلنا ان الكروموسومات موجودة في خلايا الجسم وهي تصطف في الخلايا زوجاً زوجاً اصطفافاً مستطيلاً كالسمط او خرز العقد (ش ١) فعدد الكروموسومات في النوع ٤٨ فانها تشكل في الخلايا ٢٤ زوجاً فنجد في كل خلية ٢٤ زوجاً تمثل الأب و ٢٤ اخرى تمثل الأم وفي دور من ادوار الخلية ينتثر هذا العقد وتظهر تحت المجهر الذرات التي تتركب منها وتعرف «بالعوامل» ولكل زوج من العوامل وظيفة خاصة فللزوج الاول مثلاً وظيفة تكوين لون العينين وللثاني تكوين شكل الانف والثالث القامة والرابع الدماغ وهلمّ جرّاً. فلكل زوج من زوجي الام والاب وظيفة معينة . فاذا

ش (١)

اختل او تلف ذلك الزوج اختلت او تلفت تلك الوظيفة . وقد قلنا ان كلاً من الابوين الذكر والانثى يعطي اولاده مجموعة كاملة (Set) من هذه الكروموسومات بعد انشطارها فينال الولد نصفاً من الأب ونصفاً من الأم فهو نتيجة شخصيتين مختلفتين هما شخصيتا الأم والأب اشتركتا في اخراج العدد الكامل الخاص بالنوع. فكروموسومات الأم تحمل الصفات الخاصة بها وكذلك كروموسومات الأب كما حمل الام والأب صفات ابويهما. وللشخصية المضاعفة فائدة عظمى ذلك ان «العوامل» الوراثية في كروموسومات الأب والأم تصطف زوجاً زوجاً ولكل زوج وظيفة خاصة بهِ ومن العجيب ان للزوجين المتقابلين في العدد في الذكر والانثى نفس الوظيفة اي لكل من الزوج الأول في الذكر والزوج الاول في الانثى الوظيفة فاذا كانت وظيفة الزوج الاول في الذكر لون العين فتكون وظيفته كذلك في الانثى واذا كانت وظيفة الزوج الثاني في الذكر تعيين نوع القامة فتكون كذلك في الزوج الثاني بالانثى وهكذا قل في بقية الازواج.
ولكن من الممكن ان يؤدي زوج الأب وظيفته كاملة لا شائبة فيها والزوج المقابل له في

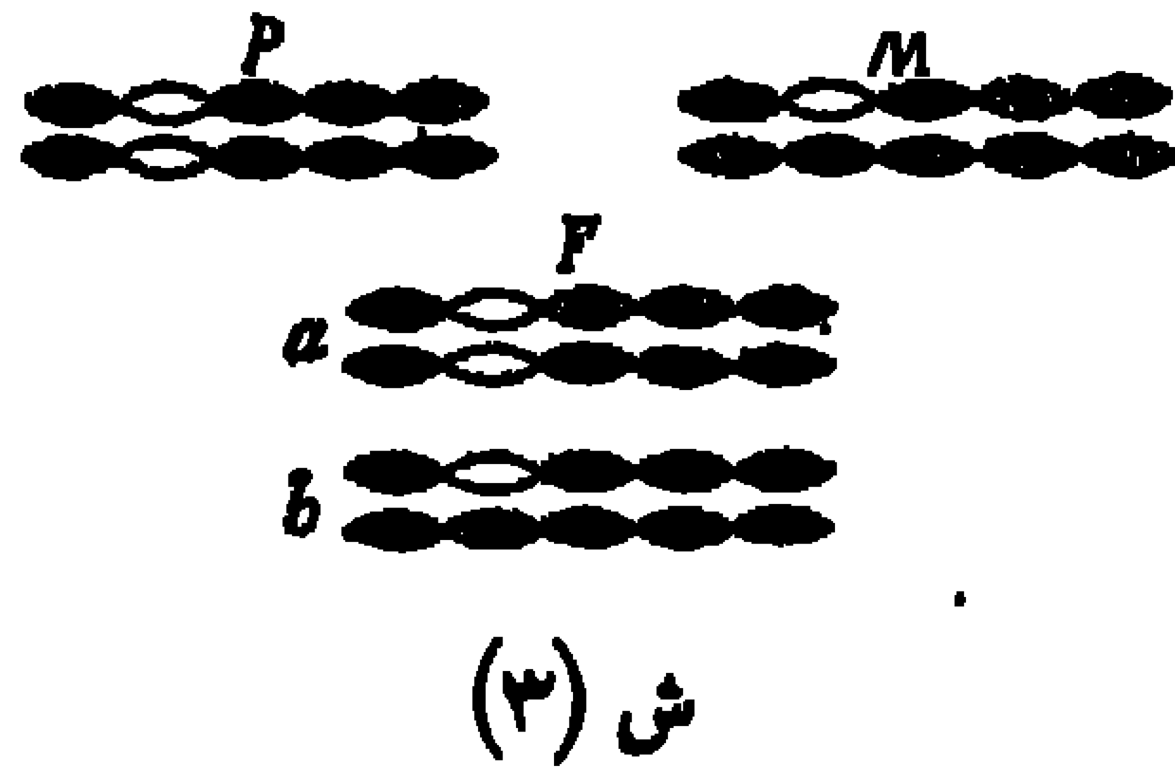
الام يؤديها ناقصة والعكس بالعكس. فاذا كانت وظيفة زوج ما تجهيز الاصبغة اللازمة لتلوين العينين والجلد والشعر وكان ذلك الزوج معيوباً فيخلق الولد اشقر اي عديم اللون كما نرى في بعض الاشخاص الشقر. ولكن يوجد شرط لازب لظهور لون كهذا وهو ان يكون كلا الزوجين المتقابلين في الذكر والانثى معيوبين. فاذا كان زوج الاب معيوباً وزوج الام صحيحاً فلا يظهر العيب لأن الصحيح يغطي العيب. اما اذا كان كلا الزوجين المتقابلين في الذكر والانثى معيوبين فيظهر العيب في النسل . وهنا تتضح لنا حكمة تولد الفرد من شخصيتين مختلفتين . فلو كان من شخصية واحدة وكان فيها عيب لانتقل العيب الى النسل . بينما الشخصيتان المختلفتان تسدُّ الواحدة عيب الاخرى. ومن محاسن الصدف انهُ من النادر ان نجد في المخلوقات التي تتولد من ذكر وانثى نفس التأثير للزوجين المتقابلين. وحينما ينشأ الولد من عاملين مختلفين واحد صحيح وآخر معيوب فالصفة الاولى هي التي تتغلب وتسمى الصفة الغالبة والصفة الاخرى تبقى غير ظاهرة وتسمى الصفة الكامنة. فالشيء الطبيعي ظهور اللون في الجلد والشعر والعينين فهذه صفة غالبة وغير الطبيعي عدم ظهوره كما نرى في الشقر (Albinos) فهذه الصفة كامنة . ومن حسن الحظ ان الصفة الغالبة تظهر اكثر من الكامنة بنسبة ٣ : ١ وهذا ما اكتشفه مندل . ومما يسرُّ ان الصفة الغالبة تكون على الارجح هي الصفة النافعة وهذه هي حكمة تولد الابن من ابوين او من عاملين فاذا كانت العوامل المتغلبة والكامنة كثيرة في الابوين وترك امرها الى الصدف اربى عدد الصفات المتغلبة على الكامنة وليست كل صفة كامنة عاطلة. فزرقة العينين من الصفات الكامنة ولم يثبت ان هذه الصفة غير نافعة او مضرة . فمن الممكن وهو نادر جدًّا ان تكون الصفة الكامنة هي النافعة ولكن الظواهر التناسلية تدل ان الصفة التي تسير بالنسل الى الامام وتحسنهُ هي المتغلبة لا الكامنة . ويوجد صفات متغلبة هي مصدر عيب في النسل ويظهر العيب في صفات كهذه رغماً عن سلامة الزوج المقابل له بيد ان سلامة الزوج المقابل تخفف تأثير العيب . فقصر الاصابع Brachydactyly من العلل الوراثية التي يكون فيها للاصبع الواحد (ما عدا الباهم عقدتان بدلاً من ثلاث عقد او مفاصل او يندمج اصبعان او اكثر كما في البط. فان هذه الصفة وراثية متغلبة مع انها غير نافعة

﴿تأثير النظام التناسلي بالوراثة﴾ يمكننا أستناداً الى ما مرَّ ان نعرف ان الوراثة بتعلق صفات الخلف على العوامل او الكروموسومات التي يتلقاها من السلف. فمن الممكن ان يكون الأب صحيحاً ويظهر عيب في نسله. فربَّ أب ذكي نشيط فيه عوامل بلادة وخمول مستورة فأب أو ام كهذين رغماً عن سلامتهما من العيوب الظاهرة ينقلان الى اولادهما العيوب الكامنة فيها. والاعتقاد الشائع ان الولد يشابهُ ابويهِ ولكن يحصل احياناً نقيض ذلك فيشبه الولد الصفات الحسنة في امه والقبيحة في ابيه والعكس بالعكس. انظر رسم (٢) و (٣) فان العيب الموجود



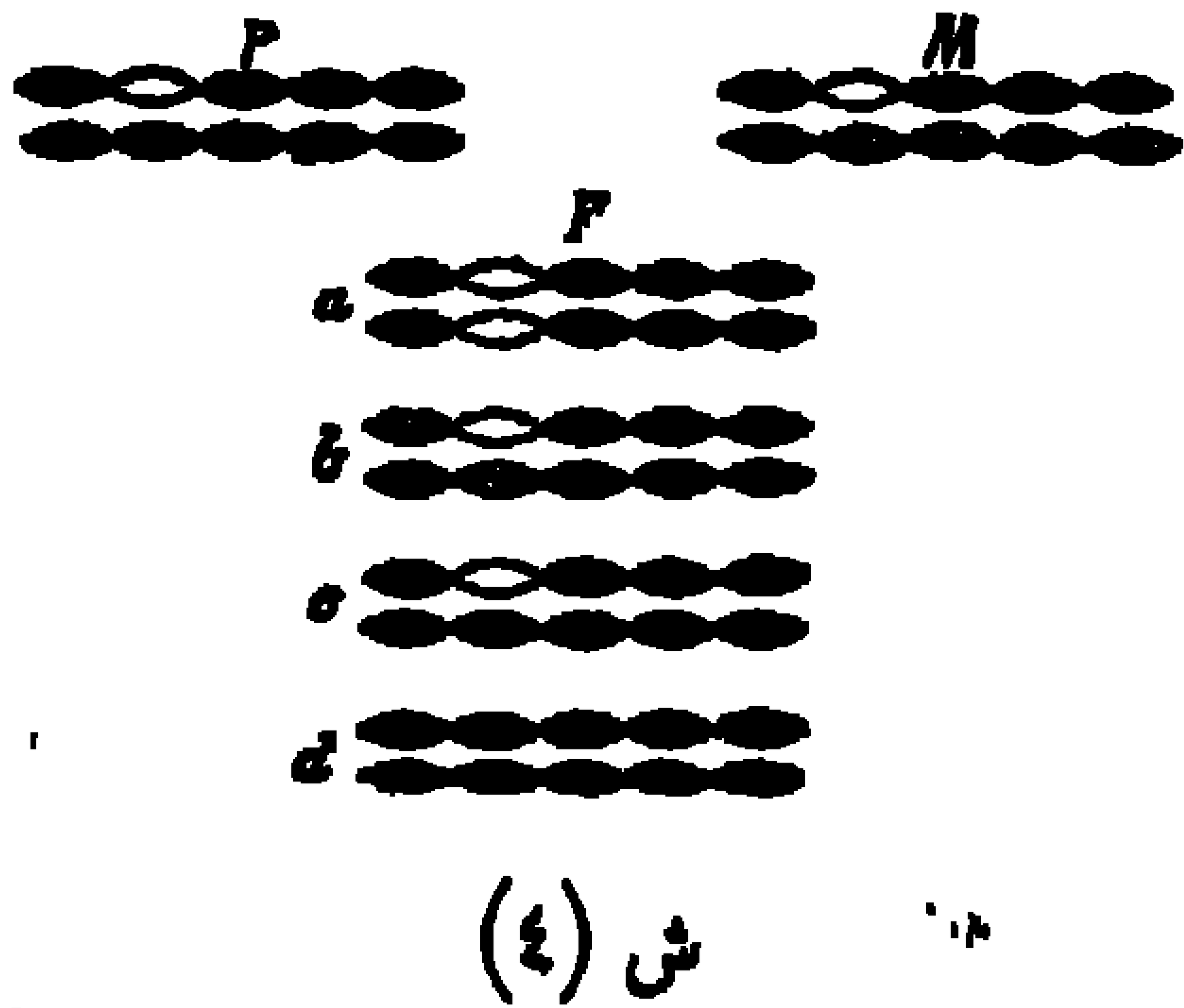
ش (٢)

في زوج الأب لم يظهر في الولد لان زوج الام المقابل له صحيح فغطى ذلك العيب وفي الرسم (٣) نرى العيب موجوداً في الزوج الثاني من الاب وفي فرد فقط من الأم ولهذا ينشأ نوعان من الأولاد الاولون فيهم ذلك العيب والآخرون سالمون منهُ (اقرأ شرح رسم ٣) واجتناباً لاعادة الكلام نوجّه نظر القارىء الكريم الى الرسوم وشروحها فهي تمثل المقصود احسن تمثيل



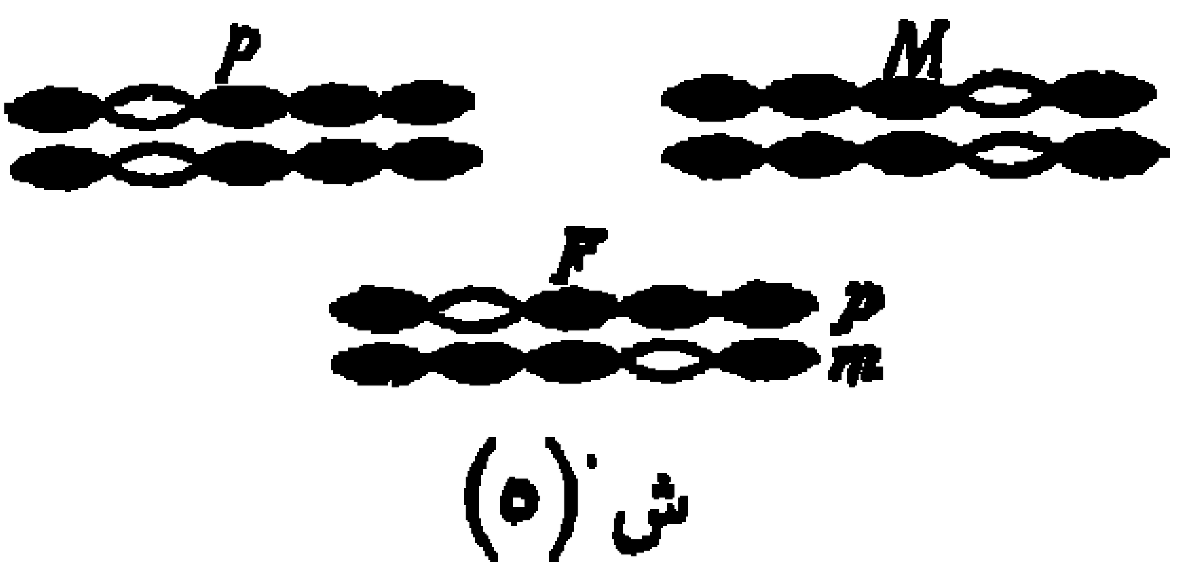
ش (٣)

من الممكن ان لا يكون في الوالدين عيب ظاهر ولكن في احد ازواجهما المتقابلة واحد معيوب في كليهما فيصدف حين التناسل وانفصال هذه العوامل ان يتحد العاملان المعيوبان من الأم والأب في نسلهما فيظهر ذلك الغيب الذي كان في الاب والأم في النسل انظر الرسم (٤) في هذا الرسم ثلاث ممكنات اذا تناسل أب وأم في زوجيهما المتقابلين عيب واحد فمن الممكن ان يكون فيهما عامل خمول وبلادة غير ظاهر لانهُ مغطى بعامل آخر صحيح . فمتى تناسل هذان الشخصان فاما ان يظهر هذا العامل في نسلهما وينتقل العيب اليهِ واما ان ينتقل العيب ولا يظهر لانهُ مغطى بعامل صحيح واما ان يختفي أثره بتاتاً فينشأ النسل صحيحاً



ش (٤)

وليس فيهِ آثار ظاهرة اوكامنة للعيب كما في الرسوم. فالذكيان يولدان ذكيًّا او بليداً وهذا هو سر اختلاف الاخوة المنحدرين من نفس الابوين. ومن الممكن ان يكون في الاب والام عيبان بارزان ولا ينتقلان الى نسلهما لان هذين العيبين ليسا في الزوجين المتقابلين بل كل منهما في زوج مختلف كما في الرسم (٥) ففي الاب والام عيبان ليسا في نفس الزوجين المتقابلين عدداً وعليهِ لم يظهر العيب في نسلهما فقد يكون الاب غير ذكي والام خاملة ولا تظهر هاتان الصفتان في نسلهما لان عيبهما ليس في نفس الزوجين . وقد يولد ولد صحيح العقل من ابوين ضعيفين وهذا امر من الاهمية بمكان في الوراثة لم ينتبه اليهِ الكثيرون. فالعوامل تتفاعل بعضها مع بعض في احداث الصفات كما تتفاعل المواد



ش (٥)

الكيماوية وقد تلاشت العقيدة القائلة بان لكل صفة ممثلاً واحداً او عاملاً مفرداً بل تكون الصفة نتيجة عدة عوامل . وهنا امر مهم نرى الضرورة تدعونا الى بسطهِ في هذا المقام وسنفيض البحث عنهُ حين نأتي على بحث الجنس : قلنا ان النواة تتألف من الكروموسومات وان وحدة الخلية هو الكروموسوم ولكن هذا الكروموسوم مركّب من عوامل Genes وهذه العوامل لا ترى بالمجهر بل نعرفها بطريقة الاستنتاج بالتناسل . فكل كروموسوم فيهِ مجموعة من هذه العوامل واصل لفظة Genes اوعامل (معناها المعيّن) يعني هو الذي يعين صفة الفرد ذكيًّا او غبيًّا، قويًّا او ضعيفاً، نبيهاً او خاملا الى غير ذلك من الصفات. فالخلية مؤلفة من نواة ومواد اخرى والنواة من كروموسومات ومواد اخرى والكروموسومات من العوامل وقد وجدنا ان لفظة عامل اقرب ترجمة الى لفظة Genes

ان اكثر تجارب الوراثة اجريت على ذباب الفواكه Fruitfly او Drosophila لانها سريعة التولد وتركيبها التشريحي سهل جدًّا وتنقاد للتجارب الوراثيــة فدرسوا فيها نظام الوراثة احسن درس ووجدوا ان خمسين عاملاً على الاقل تشترك في توليد لون العينين الطبيعي لهذا الذباب وهو اللون الاحمر فبعضها يبني الاساس الذي يشاد عليهِ اللون ولا يظهر اللون قبل وجود هذا الاساس وغيرها يهيء قاعدة اللون واخرى تخرج الاصباغ الخاصة بتكييفه فاذا نقص احد هذه العوامل فلا تنشأ العين كاملة بل ربما ظهرت عديمة اللون او فيها لون غير اللون الطبيعي او غيرها من النواقص التي تتوقف على نقص العامل المختص بها . وما ينطبق على الذباب ينطبق على البشر ايضاً فمن الممكن تغيير صفة سواء كانت جسدية او عقلية بتغيير العامل المختص بها وقد تمكنوا من تعيين مواقع تلك العوامل في كروموسوم X من ذباب الفواكه وهو الكروموسوم الذي يميز الذكر من الانثى وعملوا لها مصوراً (خريطة) خاصًّا فموضع العامل الذي يجعل العين بيضاء في النقطة ١٢٥ والعين القضيبية الشكل في النقطة ٥٧ وهلم جرًّا كما تعين مواقع البلدان على المصوَّر بتعيين خطي الطول والعرض. وهذا المصور مبني على المشاهدة والاختبار في ذباب الفواكه الآنف الذكر . قلنا ان لون العين الطبيعي في ذباب الفواكه احمر فاذا غيرنا العامل عند ٥٢،٢ في الكروموسوم الثاني صارت العين ارجوانية بدلاً من حمراء وتغيير عامل آخر عند النقطة ٤٣ في الكروموسوم الثالث يجعلها ارجوانية ايضاً واذا غيرنا العامل عند النقطة ٤،٤ في الكروموسوم الاول نشأ لون قرمزي ايضاً

***

فاذا زاوجنا ذكراً ذا عينين قرمزيتين بانثى مثله نشأ النسل قرمزي الاعين فالعيب الذي يكون في نفس الزوجين المتقابلين في الاب والام يظهر في النسل انظر الرسم (٦) وقد ناسلوا

تفسير الصور التي في المقال

ش ١ — يمثل هذا الرسم العوامل بشكل مغزلي فالسلسلة الاولى (P) للأب والثانية (M) للام وهي مصطفة زوجاً زوجاً فالسود تمثل العوامل الصحيحة والبيض العوامل المعيوبة

ش ٢ — يمثل هذا الرسم عوامل وراثية وهو يحتوي على خمسة ازواج من السلسلة الكاملة فالمغازل السود تمثل العوامل الصحيحة والبيضاء المعيوبة فالازواج التي الى الجهة اليسرى تمثل الاب (P) واليمنى الام (M) والازواج التي تمثل النسل (F). نرى في الزوج الثاني من ازواج الاب عيبين ولكن الزوج الثاني المقابل لهُ في الام سالم من هذا العيب وعليهِ ينشأ الولد سالماً ايضاً لان الولد اخذ نصف العدد من والدهِ وفيهِ عيب واحد والنصف الآخر من امهِ ولا عيب فيهِ فيتغلب الصحيح على المعيوب

شكل ٣ — اليسار يمثل ازواج الاب واليمين ازواج الام فهنا نجد الزوج الثاني في الاب معيوباً اما في الام فنجد فرداً من هذا الزوج معيوباً فقط فأبوان كهذين يولدان نسلين متنوعين فالولد الذي يأخذ الشطر الاعلى من ابيهِ وامهِ يظهر فيهِ العيب والذي يأخذ الشطر الاسفل منها لا يظهر فيهِ لانَّ فرد الام الصحيح يغطي عيب الاب فيظهر الولد صحيحاً . .

شكل ٤ — ازواج الام في اليمين وازواج الاب في اليسار (a) و (b) و(c) و(d) تمثل النسل الممكن ايجاده . فنرى فرداً من زوج الام الثاني معيوباً وهو الابيض ونرى نفس الفرد في الزوج المقابل لهُ من الاب معيوباً ايضاً (a) — النسل الاول وقد اخذ الشطر الاعلى من الام والاب الذي فيهِ العيب فظهر العيب في ذلك النسل . (b) النسل الثاني : وقد اخذ الشطر الاعلى من الاب وفي الزوج الثاني منهُ عيب . والشطر الاسفل من الام ولا عيب فيهِ فينشأ النسل سالماً من العيب لان شطر الأم الصحيح يغطي عيب الأب ومثله في (c) . (d) النسل الرابع : اخذ الشطر الاسفل من الأم والأب فنشأ سالماً من العيوب اذ لا عيب في الشطرين

شكل ٥ — ازواج الأم في اليمين والأب في اليسار . زوج الأم الرابع معيوب وزوج الاب الثاني فيه عيب ولكن يظهر النسل الذي في اسفل الرسمين صحيحاً لأن العيبين في الأب والأم ليسا في زوجين متقابلين عدداً فأخذ الولد عيب ابيه من الزوج الثاني ومثله صحيحاً من الام فمحا الصحيح العيب . وأخذ صحيحاً من الزوج الرابع من الأب وآخر معيوباً من الأم في الزوج الرابع ايضاً فمحا الصحيح العيب

شكل ٦ — الأم في اليمين (M) والأب في اليسار (P) والزوج الثاني في الأم معيوب وصنوه في الاب مثله . فالنسل (F) ينشأ معيوباً كالأب والأم لأن العيب في الزوجين المتقابلين عدداً

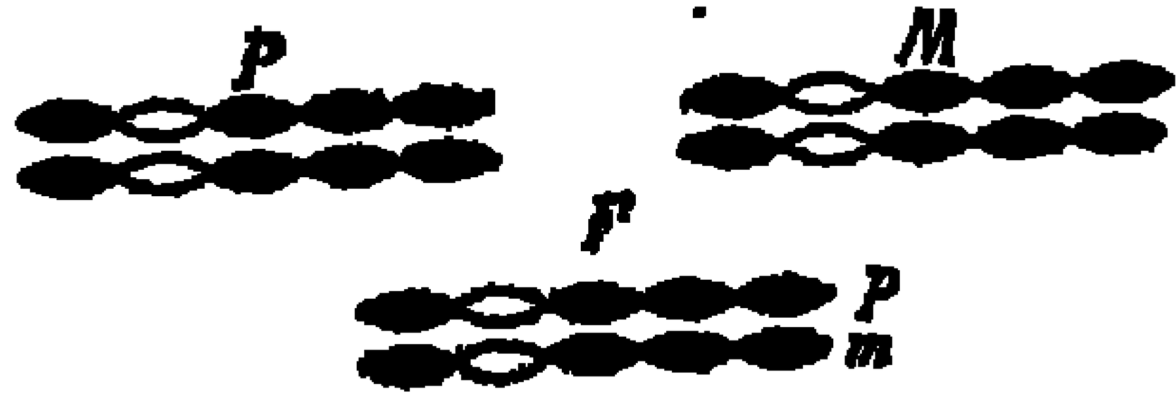
شكل ٧ — (P) الأب . (M) الأم . (F) النسل . المغازل البيضاء تمثل العيوب . نرى في ازواج الأب والأم عدة عيوب ولكنها في ازواج مختلفة وغير متقابلة العدد فينشأ نسل ابوين كهذين صحيحاً سالماً من تلك العيوب لأن كل عيب ينتقل الى النسل ينتقل معهُ صحيح يمحوه فلا يظهر ذلك العيب

شكل ٨ —(P) الاب .(M) الام.(F) النسل. في ازواج الأب عدة عيوب مستورة فلا يظهر اثرها فيهِ وكذلك الأم ولكن النسل يأخذ الشطرين المعيوبين المتقابلين من الأم والأب فيظهر فيهِ العيب

شكل ٩ — (P) ازواج الاب (p) العوامل المأخوذة من ابيهِ (m) العوامل المأخوذة من امهِ.(M) ازواج الام (p) العوامل المأخوذة من ابيها (m) المأخوذة من امها.(F) النسل وفيهِ عوامل مختلفة من الجدين والابوين

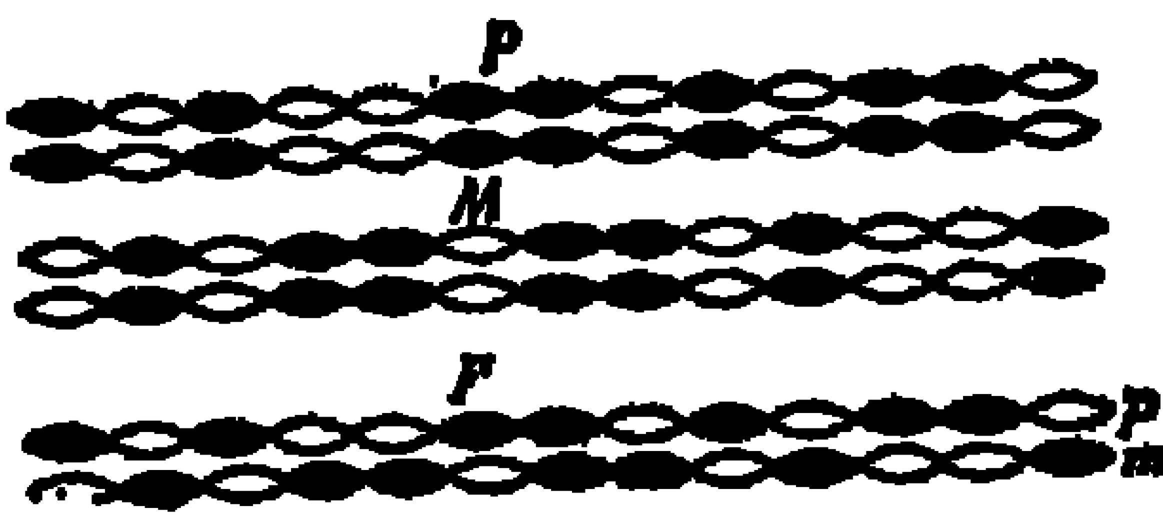


في ذباب الفواكه ذباباً ذا اجنحة أثرية بذباب آخر عديم الاجنحة فجاء النسل ذا اجنحة طبيعية مما يدل على ان العيب لم يكن في الزوجين المتقابلين عدداً في الذكر والانثى وحصل الشيء نفسهُ لما زاوجوا ذباباً عديم



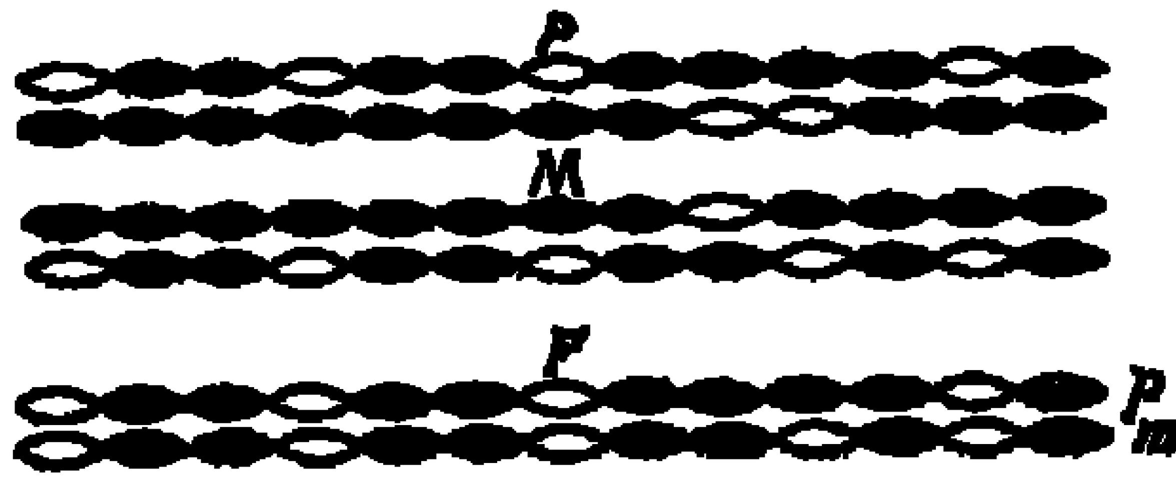
ش (٦)

لون العينين بآخر احمر فجاء نسل صحيح العينين . ونفس الشيء يحدث في البشر فقد يكون في الآباء عيوب كثيرة ولكنها لا تنتقل الى الابناء لانها ليست في الزوجين المتقابلين عدداً فالعيب الموجود في احد الازواج يمحيه الصحيح في الزوج المقابل لهُ فالأب يغطي عيوب الأم والعكس بالعكس انظر الرسم (٧) فرغماً عن وجود عدة عيوب في الاب والام لا تظهر تلك العيوب بسبب عدم وجودها في الزوجين المتقابلين عدداً . فالآباء الخاملون الاغبياء البليدون يولدون ابناء فيهم عكس تلك الصفات ويحصل عكس ذلك



ش (٧)

أيضاً فمن الممكن ان ينقل ابوان صحيحان عيوباً كثيرة الى ابنائهم لان العيوب التي فيهما لم تكن في الزواج متقابلة ولكن حين التناسل اخذ النسل شطراً من عيب الأب وشطراً من عيب الأم في الازواج المتقابلة فظهر فيهِ العيب انظر الرسم (٨) وقد اجروا كثيراً من التجارب على الحيوانات والنباتات فايدت هذه الحقائق . فرب أبوين غبيين يولدان ولداً عبقرياً ورب أبوين عبقريين يولدان ولداً غبيًا . وقد درسوا مئات العيوب في ذباب الفواكه وناسلوها فانتجت نسلاً صحيحاً . واخذوا صنفين مختلفين من الاذرة كلاهما قصير وضعيف



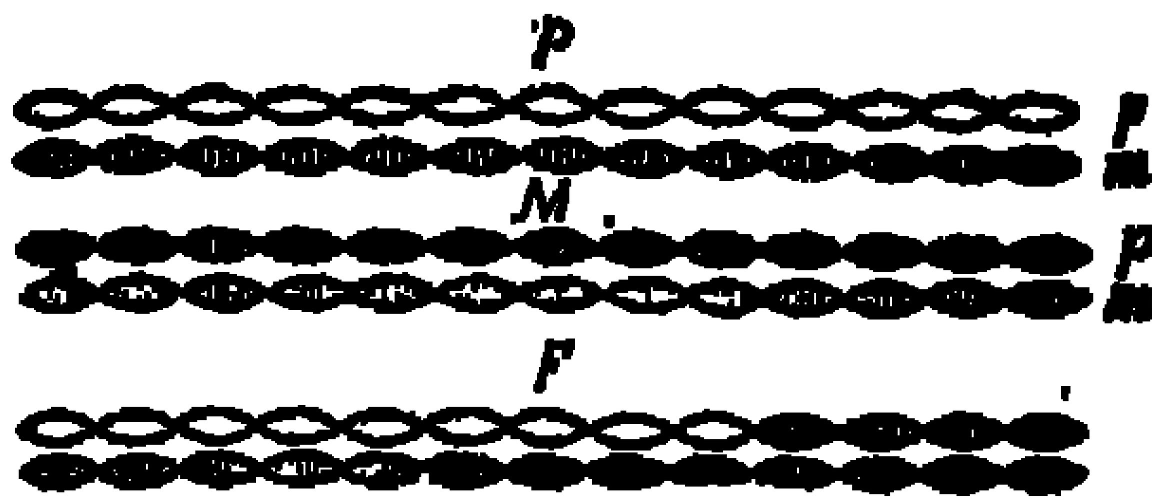
ش (٨)

وقليل الانتاج ولما زاوجوهما نشأ نسل طويل وقوي وكثير الانتاج. وقد رأى بعض الثقاة ان جودة النسل في حالات كهذه لا تتوقف على سد العيب فقط بل ان لمجرّد الاختلاط دخلاً قوياً في الجودة . وحينما يكون الابوان شديدي القربى فالارجح أن يكون العيب في الزوجين المتقابلين عدداً لان عوامل الابوين من سلف واحد ولا بد ان تكون بعض العوامل التي ورثوها من اسلافهما معيوبة . اما المنحدرون من اسلاف مختلفين فلا تكون عيوبهم على الاغلب في الازواج المتقابلة عدداً وعليهِ لا تورّث . وهذا هو السبب الذي يجعل الابناء المنحدرين من اباء بعيدين بعضهم عن بعض أكثر تفوقاً من القريبين فزواج الاقربين يكشف العيوب المستورة وزواج البعيدين يسترها وهذا هو سر تحريم الشرائع والقوانين زواج

الاقارب كالاخ باختهِ والاب بابنتهِ وهلم جرًّا . لان زواجاً كهذا يقلل جودة النسل ويكشف العيوب التي كانت مستورة في السلف فالصفات في الفرد تتوقف على اتحاد العوامل المنقولة اليهِ فاتحاد الجيد منها ينتج عبقرياً والرديء ينتج منحطاً وقد تقسّم الهيئة الاجتماعية الى ثلاث طبقات (١) الطبقة المتفوقة التي اتحدت فيها العوامل الجيدة فنشأ فيها افلاطون وارسطاطاليس وغليليو والمعري والاسكندر ونابوليون (٢) الطبقة المنحطة التي تشكلت من العوامل الرديئة فخرج منها المجرمون والخاملون والكسالى وأمثالهم (٣) الطبقة المتوسطة ونسبتها ٩٥ بالمائة

* * *

ان طرق نقل العوامل التي ذكرناها هي مباشرة من الآباء الى الابناء ولكن هناك طرق اخرى غير مباشرة يتنوع فيها اتحاد العوامل . فالآباء يرثون من امهم وأبيهم نصف عواملهم ويحملونها الى ابنائهم فتظهر في الاولاد بعض العوامل المنقولة من اجدادهم وبعض العوامل المنقولة من آبائهم مباشرة فتظهر في النسل صفات منوعة من الاصلاب الاربعة صلب الجد وصلب الجدة وصلب الأب وصلب الأم انظر الرسم (٩)



ش (٩)

ان مشابهة الابناء للآباء مشابهة تامة غير موجودة في النوع الانساني والحيوانات العليا ولامكان حدوثها يجب ان تكون عوامل والام متماثلة تماماً عدداً وصفة فيكون كل شطر منها نسخة طبق الاصل من الشطر الآخر ويحصل هذا في التوأمين المشقين من خلية واحدة ولكن بما ان التوأمين من جنس واحد اما ذكر او انثى لا يشتركان في ابوة واحدة فمن المحال الحصول على المشابهة الكلية في الانسان والحيوانات العليا ومشابهة كهذه ممكنة الحصول في النباتات فقط

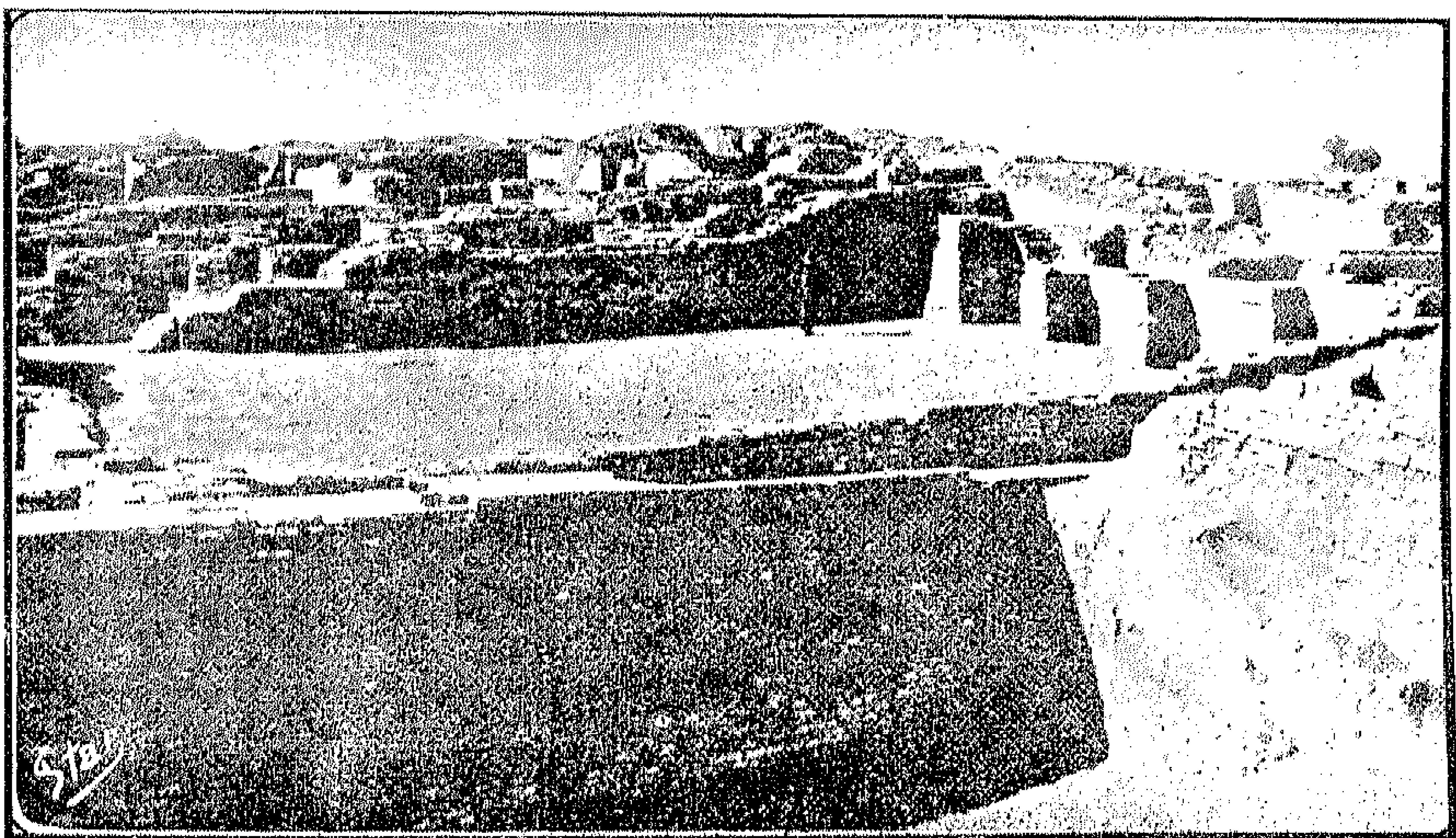
ولو كانت هذه المشابهة ممكنة في الانسان فالحكيم يولد حكيماً والذكي ذكياً والقوي قوياً لتخلصنا من متاعب الوراثة وما تجره من المشاكل الاجتماعية

العراق — الدكتور شريف عسيران

في الجزء التالي مقال نفيس موضوعه « الجنس »



الشارع الاول في موهنجودارو



الفناء الواسع المرتفع في احد الدور بموهنجودارو



حضارة الهند القديمة

الآثار القديمة في البنجاب والسند وقيمتها التاريخية

ملخص مقالين للسر ارثركيث والسر جون مارشال

قبل ان نبدأ وصف المكتشفات الاثرية المدهشة التي اكتشفتها مصلحة المساحة الهندية باشراف مديرها السر جون مارشال، نودّ ان نذكر ما كنا نعتقده عن نشأة الحضارة في الهند. فقد كنا نعتقد ان سكان الهند الدارفيديين السمر، ظلوا الى نحو ١٢٠٠ سنة قبل ميلاد المسيح همجاً يعيشون على مثال سكان الادغال من المتوحشين. فاستيقظوا من سباتهم حينئذٍ بواسطة طوائف من سكان النجود والجبال هبطوا عليهم من مرتفعات افغانستان وما وراءها. وكان الفاتحون من السلالات البيضاء المعروفة بالشعوب الهندية الجرمانية او بالشعوب الناطقة باللغات الآرية. ففرض هؤلاء على سكان الهند شرائعهم وطرق معيشتهم ودياناتهم ولغتهم. وهكذا اخذت الهند اولاً باسباب الحضارة على ما كنا نعتقد

قدم الحضارة الهندية

على ان المكتشفات التي اكتشفت في شمال الهند الغربي، وبوجهٍ خاص المكتشفات التي عثر عليها في وادي السند، قد قلبت آراءنا في بدء الحضارة الهندية رأساً على عقب. فعلى الضفة الغربية من نهر السند كشف السر جون مارشال عن طبقات متراكمة من الآثار، مدفونة في الطمي الهابط من اعالي حملايا، تمثل كل طبقة منها مدينة عريقة في القدم، يرتد تاريخ اقدمها الى الالف الرابعة قبل المسيح — والتقدير الرسمي لتاريخ هذه المدينة هو ٣٣٠٠ ق.م. وهو التاريخ الذي انشئت فيهِ الدولة المصرية الاولى

ومما يحملنا على الاستغراب ان نجد في الهند آثار مدن يرتدُّ تاريخها الى خمسة آلاف سنة ثم ندهش اذ نتبين من آثار هذه المدن الاساليب التي كانوا يجرون عليها وبوجه خاص اذ نتحقق انها لا تختلف كبير اختلاف عن اساليب الحياة في المدن في هذا العصر. فاننا لم نكن نتصور قط، قبل مكتشفات موهنجودارو، ان بيوتاً مبنية بالحجارة، ومنظومة على جانبي شوارع مخطّطة عريضة واخرى ضيقة، يمكن ان تبلغ في ذلك العصر النائي ما بلغتهُ هذه المباني، من الدقة والاحكام والفخامة. ومما لامرية فيهِ ان الباحثين لم يعثروا في مصر ولا في العراق على ما يماثلها

قيمة الآثار المكتشفة

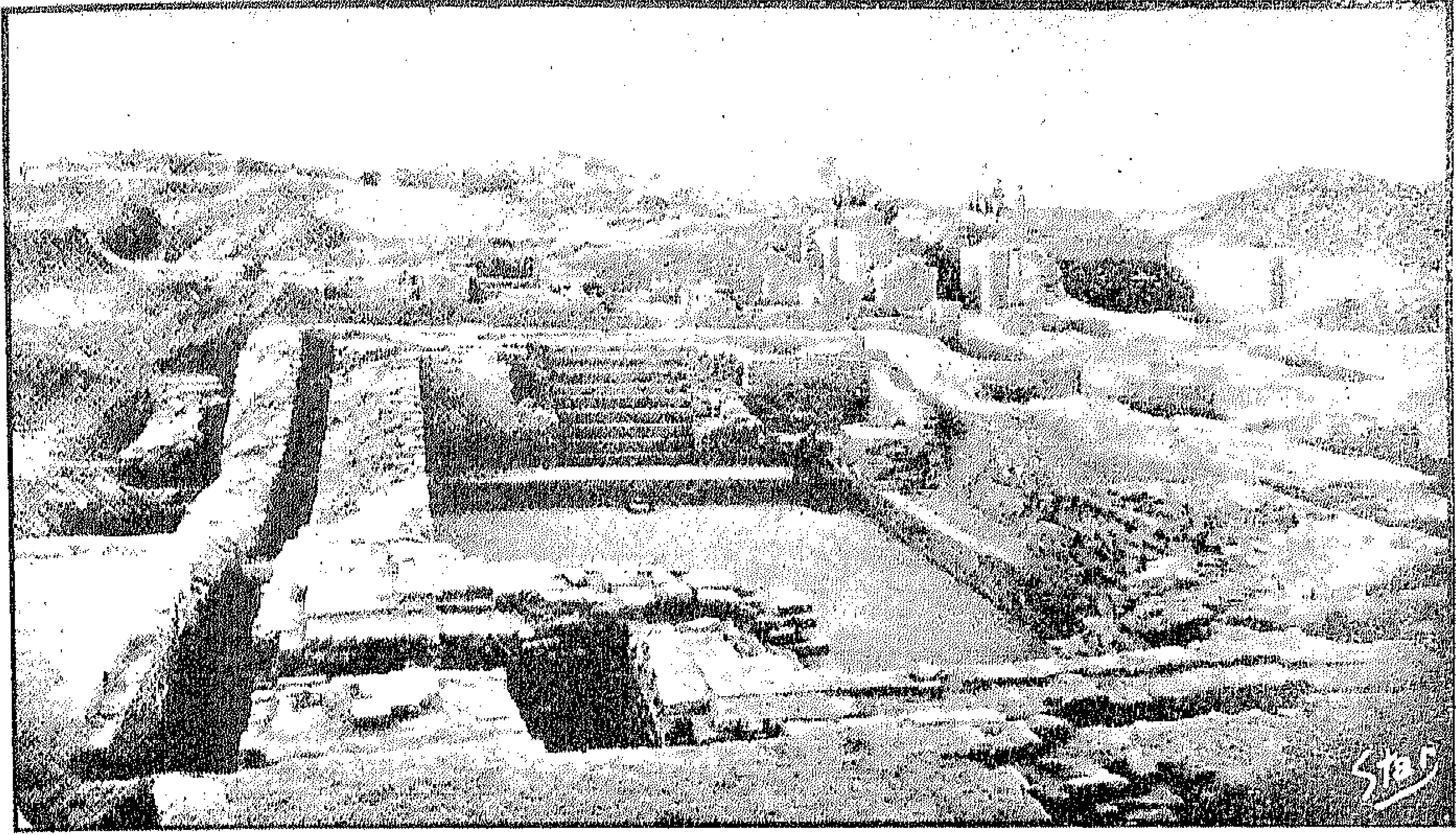
وقيمة اي اكتشاف من هذا القبيل يقاس بمقدار ما يدخل على آرائنا من التبديل. وهذه المكتشفات في شمال الهند الغربي، تحملنا، نحن الباحثين عن نشأة الحضارة، على تبديل موقفنا نحو ماضي الانسان المتغلغل في القدم. فلما كنا معنيين بتتبع تاريخ الانسان الى الالف الرابعة قبل المسيح. كنا نعنى، الى ان تمّ هذا الاكتشاف، بموقعين فقط هما مصر والعراق

وهذه المكتشفات على ضفاف الهند تضيف مرة واحدة، الفي سنة الى تاريخ الهند. وهذا في حد نفسهِ امر ثانوي. ولكن الامر الخطير، هو النور الذي تشيعهُ هذه المكتشفات في نواحي البحث عن الحضارة الانسانية من خمسة آلاف سنة. فانها لم تكن محصورة، كما كنا نعتقد الى عهد قريب، في بقعتين من بقاع العالم القديم، بل كانت تمتدُّ من الهند الى مصر، فوق شقة من سطح الارض عرضها لا يقلّ عن ١٨٠٠ ميل وامتدادها من الشمال الى الجنوب، قد لا يقلّ عن ذلك كثيراً. فالحضارة الانسانية — حضارة المدن — اقدم جدًّا مما كنا نظنّ. فاذا كانت الحضارة الانسانية قد بلغت هذا الشأو، وهذا الامتداد في القرن الرابع، فالبحث عن نشأتها وأصولها يجب ان يمتدّ بنا الى الالف السادسة قبل المسيح او الى ما هو قبلها. حينئذ كان الانسان — على ما نرجح الآن — قد بدأ يخطو الخطوات الاولى نحو الحياة المدنية. ومما لا يداخله الريب، ان الباحث الأثري لن يلقي معوله ورفشهُ قبل ان يبلغ بهما الى ما يمكنهُ من فهم نشأة الحضارة وأصولها

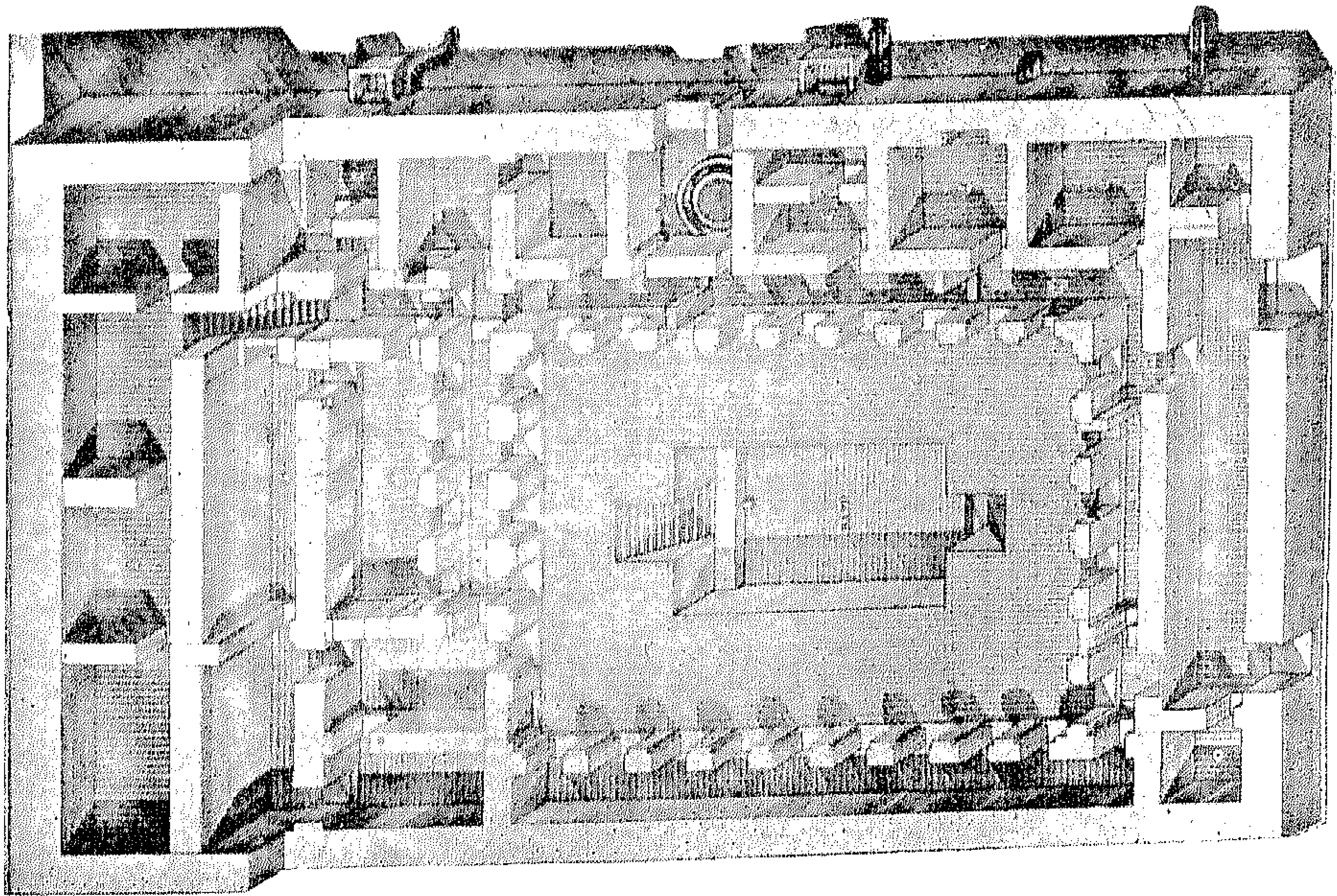
حلقة بين حضارتين

وفي الوقت نفسهِ اكتشف السر جون مارشال ومساعدهُ السر اورل ستين Aurel Stein في النجود الواقعة بين الهند والعراق (نجود بلوخستان وفارس) سلسلة من الآثار تصل بين حضارة بابل وحضارة السند. وهذا يحقق بعض ما كان يذهب اليهِ نفر من الانثربولوجيين (السر ارثر كيث احدهم) من ان رواد الحضارة البشرية كانوا يقطنون النجد الواقع بين الفرات والسند

ولكي ندرك قيمة اكتشاف هذه الآثار المبعثرة بين الهند والعراق لا بد من الرجوع الى خريطة فارس وبلوخستان وافغانستان. فهذه البلدان الجبلية تقوم حاجزاً، بين دال العراق التي بناها نهرا الفرات ودجلة وبين دال السند التي رسبها نهر السند العظيم والمسافة بينهما طولها نحو ١٤٠٠ ميل. فبلوخستان بوجهٍ عام، وكذلك معظم افغانستان وفارس بلدان صخرية جافة الآن. ولكن ثمة من الادلة ما يؤيد القول بأن هذه البلدان كانت غزيرة الامطار،



آثار الحمام الكبير كما عثر عليها



ترميم للحمام الكبير يشاهد في وسطهِ حوض الاستحمام ينزل اليهِ بسلم وحولهُ فناءٌ واسع تحيط بهِ غرف كثيرة . والظاهر انهُ كان يستعمل لاغراضٍ دينية

وظلت كذلك الى مطلع الالف الرابعة قبل المسيح ، إذ أخذ متوسط هطول المطر يقلُّ وبدأ عهد الجفاف الذي نشهده الآن

روّاد الزراعة

فاذا فرضنا — والبواعث متوافرة لهذا الفرض — ان الشعوب التي كانت تقطن في هذه البلدان كانوا روّاد الزراعة ، فذلك يعلل لنا ، هجرتهم نحو سهل الرافدين المَريع . ومما لا يستطاع تصديقهُ ، ان الاساليب التي كان الناس يجرون عليها في العراق ومصر ، تمثل اول محاولات الانسان الزراعية . والمكتشفات الحديثة في اور الكلدانيين تثبت ان طوائف من الزراع والتجار ، كانوا قد انشأوا مستعمراتهم في سهول العراق في بداءة الالف الرابعة قبل المسيح

اما مكتشفات السر جون مارشال في السند، فتبين الآن، انما كان حادثاً في دلتا الرافدين في مطلع الالف الرابعة ق. م. كان حادثاً كذلك ، في بلدان دلتا السند على الجانب الشرقي من النجد الفاصل بين المكانين . ولا نزال في حاجة الى كثير من البحث والتدقيق لنعرف هل الاتصال بين الغرب (العراق) والشرق (السند) تمَّ عن طريق البرّ او عن طريق البحر

* * *

قلما يوفق الباحثون الأثريون الى اماطة اللثام عن حضارة كاملة مدفونة في التراب كما وُفّق شيلمان الالماني في بلاد اليونان وافانس الانكليزي في جزيرة كريت ولكن في شتاء سنتي ١٩٢٢—١٩٢٣ اتفق ان احد موظفي مصلحة المساحة الأثرية الهندية—واسمه بانرجي— كان مارًّا في الناحية التي وجدت الآثار فيها فعزم ان يبحث في تاريخ صومعة هناك ليعين تاريخها . فعثر على نقود مكنتهُ من تحقيق مايبغي ، اذ ثبت له ان بعض النساك البوذيين كانوا يقطنونها في القرن الثاني بعد الميلاد

فلما مضى في البحث عن أُسس الصومعة دهش، اذ عثر على بناء متين بطوب شبيهٍ بطوب الجدران في الصومعة . ثم تبين له ان هذه المباني المدفونة قديمة جدًّا، ذلك انهُ عثر هو ورجاله على اشياء عرف بانرجي في الحال انها اختام لم توجد قبلاً إلاَّ في مدن العراق . وكان السر جون مارشال قد عثر على مثل هذه الاختام في مكان يدعى هاربا في السنة السابقة . وهو على نحو ٤٠٠ ميل من موهنجو دارو . فاقتنع ان بقايا حضارة قديمة مطمورة في الشمال الغربي من الهند . وهكذا بدأ البحث المنظم في هذين الموقعين ، فأسفر عن كشف اصول الحضارة الهندية القديمة

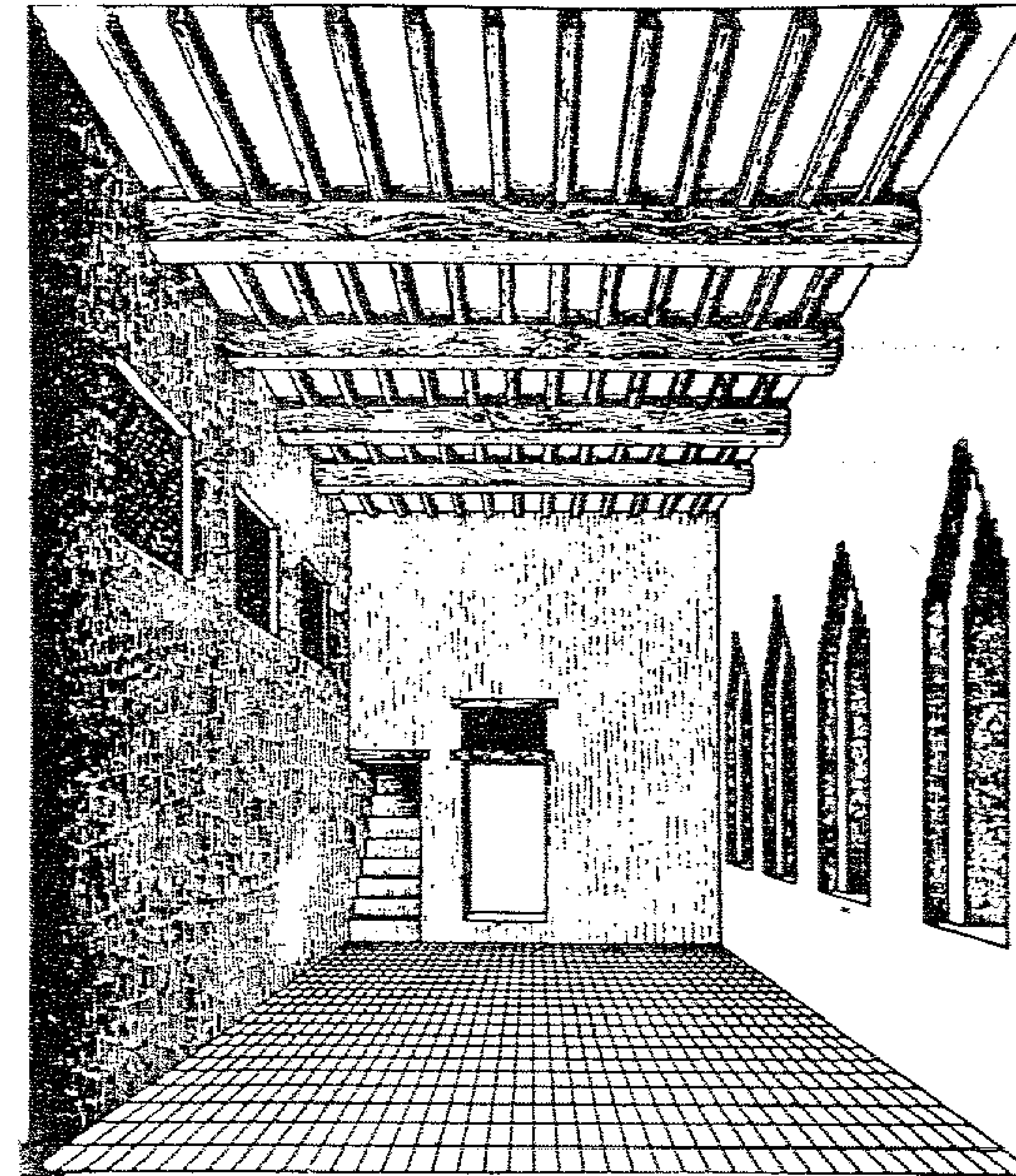
الآثار ودلائلها

﴿ الحمّام الكبير ﴾ وقد جرى النقب في موضعين اولهما يدعى هاربّا في البنجاب والثاني موهنجودارو في السند والمسافة بينهما نحو اربعمائة ميل فعثروا على آثار مدن في طبقات متراكم بعضها فوق بعض يظهر منها ان تلك البلاد كانت آهلة عامرة منذ أكثر من ٤٧٠٠ سنة . ومكان البحث في موهنجودارو يشغل ارضاً مساحتها أكثرمن ثلاثة عشرفداناً وجدت فيها آثار ثلاثمن أحدث المدن التي بنيت هناك في ثلاث طبقات متراكمة. ومن اغرب المباني التي كشفوها بناية فخمة تحتوي على حوض كبير كان يستعمل حمّاماً جرياً على بعض الطقوس الدينية أو لحفظ بعض التماسيح أو الاسماك المقدسة . وطول هذا الحوض ٣٩ قدماً وعرضهُ ٢٣ قدماً وعمقهُ تحت مستوى ارض البناية ثماني اقدام . وعلى كل من جانبي الحوض سلّم للنزول بهِ الى الماء . وارضهُ وجدرانهُ مرصوفة ببلاط دقيق الصنع وعلى جانب كبير من الاتقان . وقد بنيت الجدران بالطوب ولصقت بطين جيري وطلي الجدار الداخلي من خارجهِ بالقطران منعاً لتسرب الماء . ويتصل بهذا الحوض مصرف كبير مسقوف بقنطرة ارتفاعهُ ست اقدام يُصرَفُ بهِ ماء الحوض الى خارج المدينة . وعلى مقربة من هذا الحمام الفخم حمام آخر شبيه بهِ ولكنهُ لم يحفظ سليماً من الاذى

وقد عثروا ايضاً على آثار مبانٍ صغيرة للسكن ومخازن للبيع مما يدلّ على ان ما بلغهُ الفرد في تلك العصر من الحرية والتقدم يفوق ما بلغهُ من هذا القبيل على ضفاف دجلة والفرات والنيل ومع ان المستر ولي كشف مؤخراً في اور الكلدانيين مباني من هذا القبيل الاَّ انها لا تقارن بالمباني التي كشفت في موهنجودارو من حيث الاتقان وينقصها نظام المصارف الذي بهِ كانت تجمع المياه القذرة من الحمامات المختلفة في احواض كبيرة في الشوارع ثم تنقل الى خارج البلدة

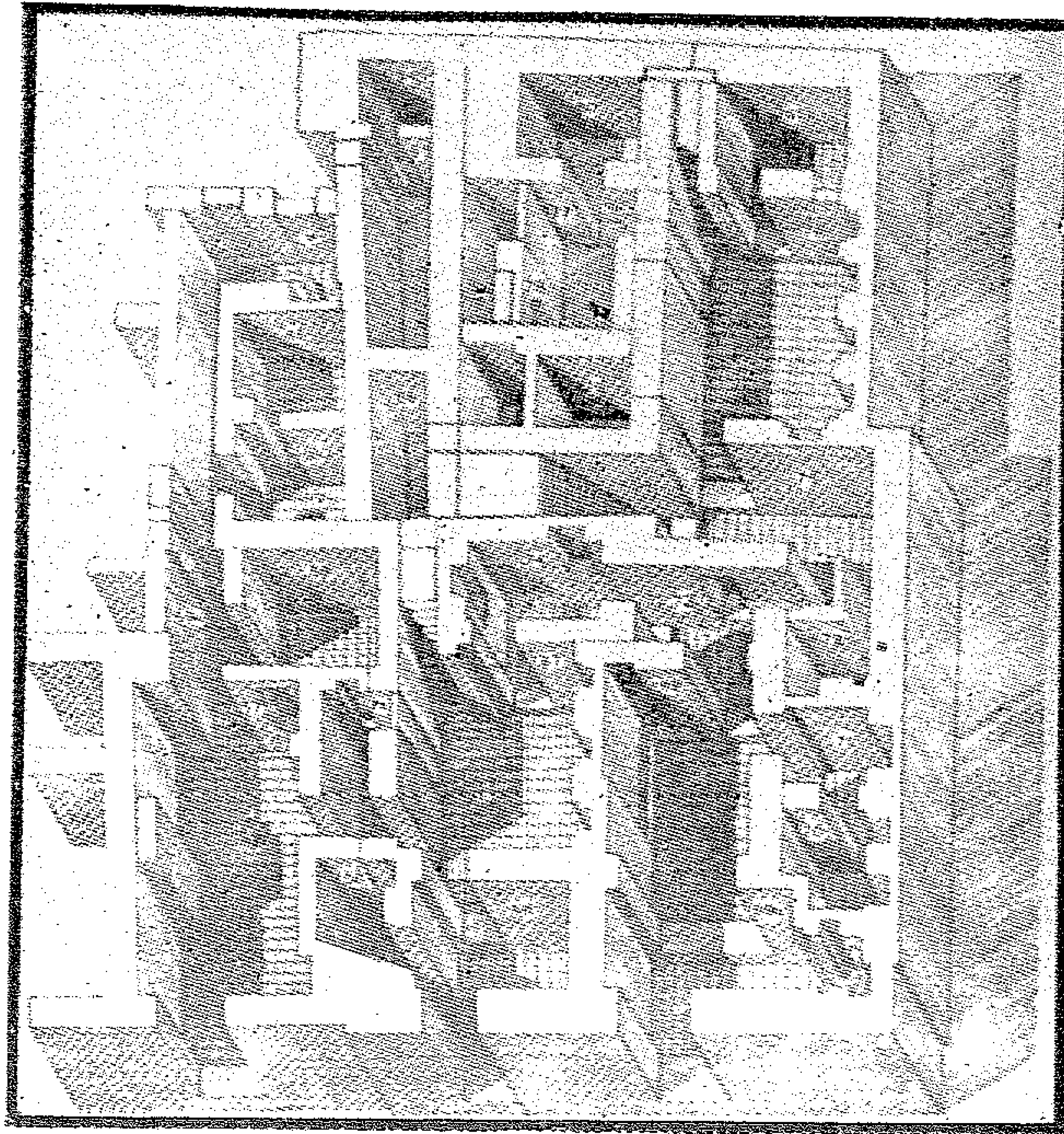
ولما كان هناك شبه كبير بين آثار هذه الحضارة وآثار الحضارة السومرية (الشمرية) القديمة فقد كنا اطلقنا على الحضارة التي كشفت آثارها في موهنجودارو وهاربا اسم الحضارة الهندية — السومرية . ولكن بعدما توغلنا في البحث ثبت لنا ان سبب هذا التشابه ليس وحدة الحضارتين بل التبادل التجاري بين البلادين . فعدلنا الى « حضارة السند »

﴿ تاريخها ﴾ كشفت اختام هندية في سوسا ببلاد فارس تشير الى هذه الحضارة ومن الموقع الذي وجدت فيهِ يستدلّ على انها تعود الى قبل عهد سارغون الاول اي قبل سنة ٢٧٠٠ ق.م. وقد وجد حديثاً ختم في اور عليهِ ما على بعض هذه الاختام ولكنهُ منقوش بالخط المسماري الذي يعود الى العهد المذكور . وعليهِ نستطيع ان نستنتج ان هذا النوع من الاختام خاص



غرفة في دار كما كانت من نحو ٥٠٠٠ سنة

مقتطف فبراير ١٩٣٢



بناء احد الدور في موهنجودارو

امام صفحة ٢١٥

بالنصف الاول من الالف الثالثة قبل المسيح أو قبل ذلك . ولما كانت هذه الاختام مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمدن التي كشفت في موهنجودارو لكثرة ما كشفناه منها فيحق لنا ان نجعل تاريخ هذه المدن يتراوح بين سنة ٣٥٠٠ و ٢٥٠٠ ق . م ولا يعلم على وجه من الدقة الزمن الذي انقضى على قيام هذه المدن وسقوطها ولكننا نرجح اننا لا نكون بعيدين عن محجة الصواب اذا جعلنا تاريخ المدينة العليا ٢٧٠٠ ق . م . وتاريخ التي تحتها ٣٠٠٠ ق . م . وتاريخ الثالثة التي تحتهما سنة ٣٣٠٠ ق . م . اما مدن هاربا فالعليا منها معاصرة لهذه المدن واما المدن التي تحتها فاسبق عهداً ولكننا لا نستطيع تعيين تاريخ هذا العهد

﴿ اجناس السكان ﴾ وما هو جلس هؤلاء الناس الذين خلقوا حضارة السند ؟

لا نستطيع الاجابة عن هذا السؤال اجابة صحيحة لان مباحثنا لم تتقدم تقدماً يكفي لذلك. وقد وجدنا كما كنا ننتظر ان اكثر الهياكل العظيمة التي عثرنا عليها تدل على ان اصحابها من شعب مصفح الرأس (Dolechoceqhalic) (١) أي يصح ان ننسبهم الى الاجناس المستطيلة الرؤوس التي كانت تقطن جنوب اسيا واوربا والتي يطلق عليها اسم شعوب البحر الابيض المتوسط . ولم نعثر الا على جمجمة واحدة من نوع الجماجم المدوّرة (٢) (Brachycephalic) واما التماثيل التي عثرنا عليها فتمثل اناساً رؤوسهم مدوّرة مثلها. ولكن ما لدينا من المعلومات حتى الآن لا يكفي للوصول الى نتائج مقرّرة في هذا الموضوع

﴿ المنسوج واللبس ﴾ ان وجود مغازل كثيرة وقطع من القطن المنسوج نسجاً دقيقاً في اطلال المدن التي كشف عنها يدل دلالة قاطعة على ان سكانها كانوا يغزلون وينسجون ولا يخفى ان اسم القطن في اللغة البابلية « سندهو » وباللغة اليونانية «سندُن» وكلا اللفظين يشيران الى وادي نهر السند كموطن القطن الاصلي . ولكن بعض الباحثين كانوا مرتابين في ذلك وقال بعضهم ان القطن الذي استعمله البابليون واليونان جنوه من اشجار قطن غير شجيراته المعروفة الآن . فجاءت مكتشفاتنا بالقول الفصل وقطعت جهيزة قول كل خطيب . لان القطن الذي وجد في موهنجودارو من النوع الثاني ولهُ كل مميزاته

وكان لباس الرجال منهم يشتمل على قطعتين من الثياب رداء يربط حول الوسط وشال عاطل او مزخرف يرفع الى الكتف الايسر ماراً من تحت الابط الايمن فتحفظ الذراع اليمنى مطلقة . وكان الرجل يطلق ذقنهُ وعارضيهِ احياناً واما شعر الشاربين فكان يحلقهُ احياناً ويحفظهُ اخرى . وكان شعر الرأس يجمع ويعقص في مؤخر الرأس . وقد عثرنا على رأس تمثال لامرأة مثّل فيها شعرها مسترسلا على كتفيها وظهرها . ولا نعلم من ذلك هل كان هذا

(١) ترجمة العلامة فهر الجابري . انظر مقتطف اغسطس ١٩٢٦ ص ١٧٤ (٢) ترجمته ايضاً

الزي فاشياً حينئذٍ . وكان الرجال من طبقات الدنيا يذهبون عراة والنساء تلبسن ما يستر عوراتهن فقط مع اننا عثرنا على تمثال فتاة راقصة عارية كل العري . وكان كل الناس على اختلاف طبقاتهم رجالاً ونساء يتحلون بالحلي المختلفة — عقود وخواتم وزنانير . وانفردت النساء بلبس الخلاخل

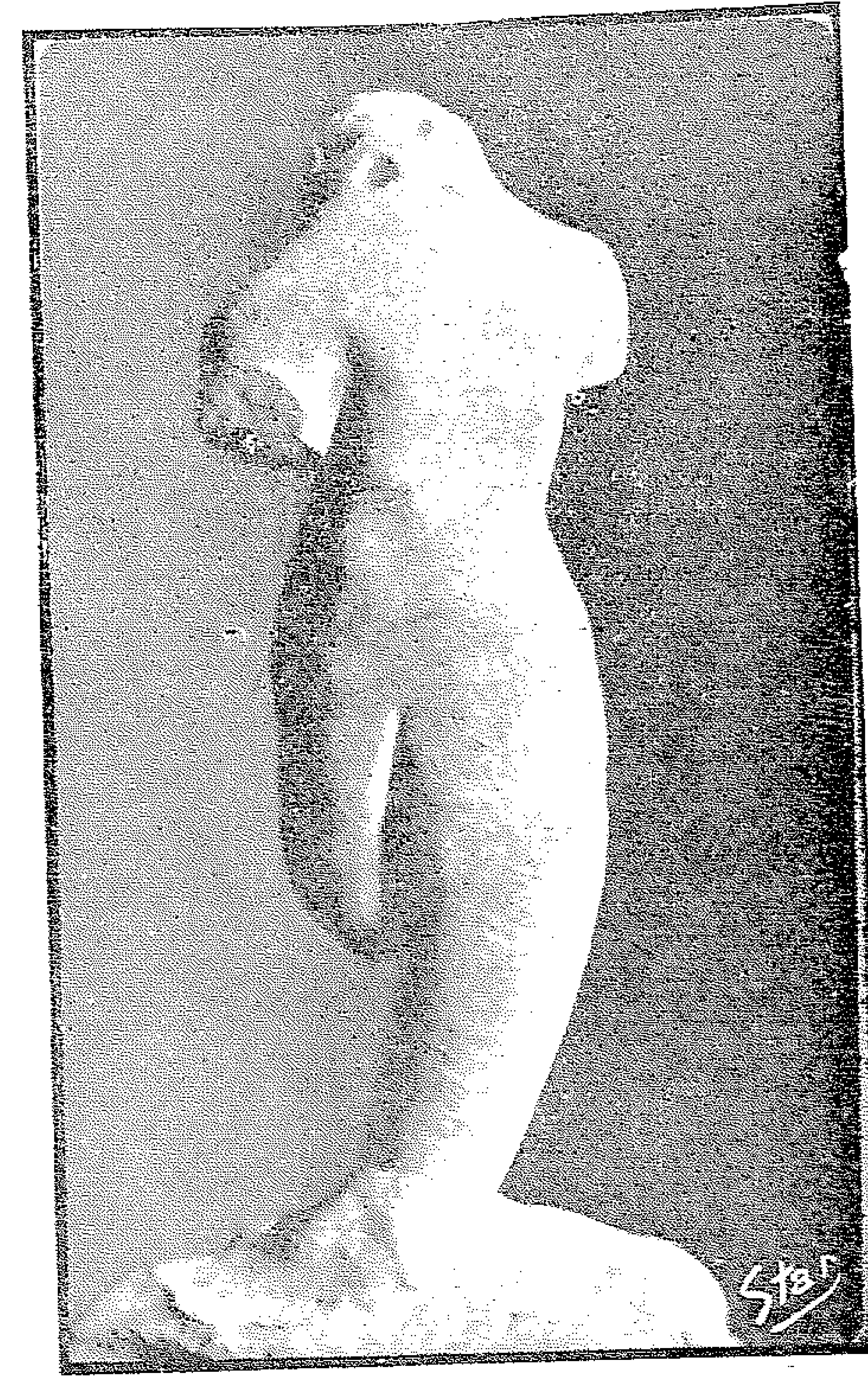
﴿ حيواناتهم الداجنة والبرية ﴾ وكان من حيواناتهم الداجنة الثور والجاموس والضأن والخنزير والكلب والحصان والفيل ولم نعثر على اثر ما للجمل ولا للهر . اما الحيوانات البرية فمنها الفهد والقيل ووحيد القرن . ولم نعثر على اثر ما يشير الى وجود الاسد

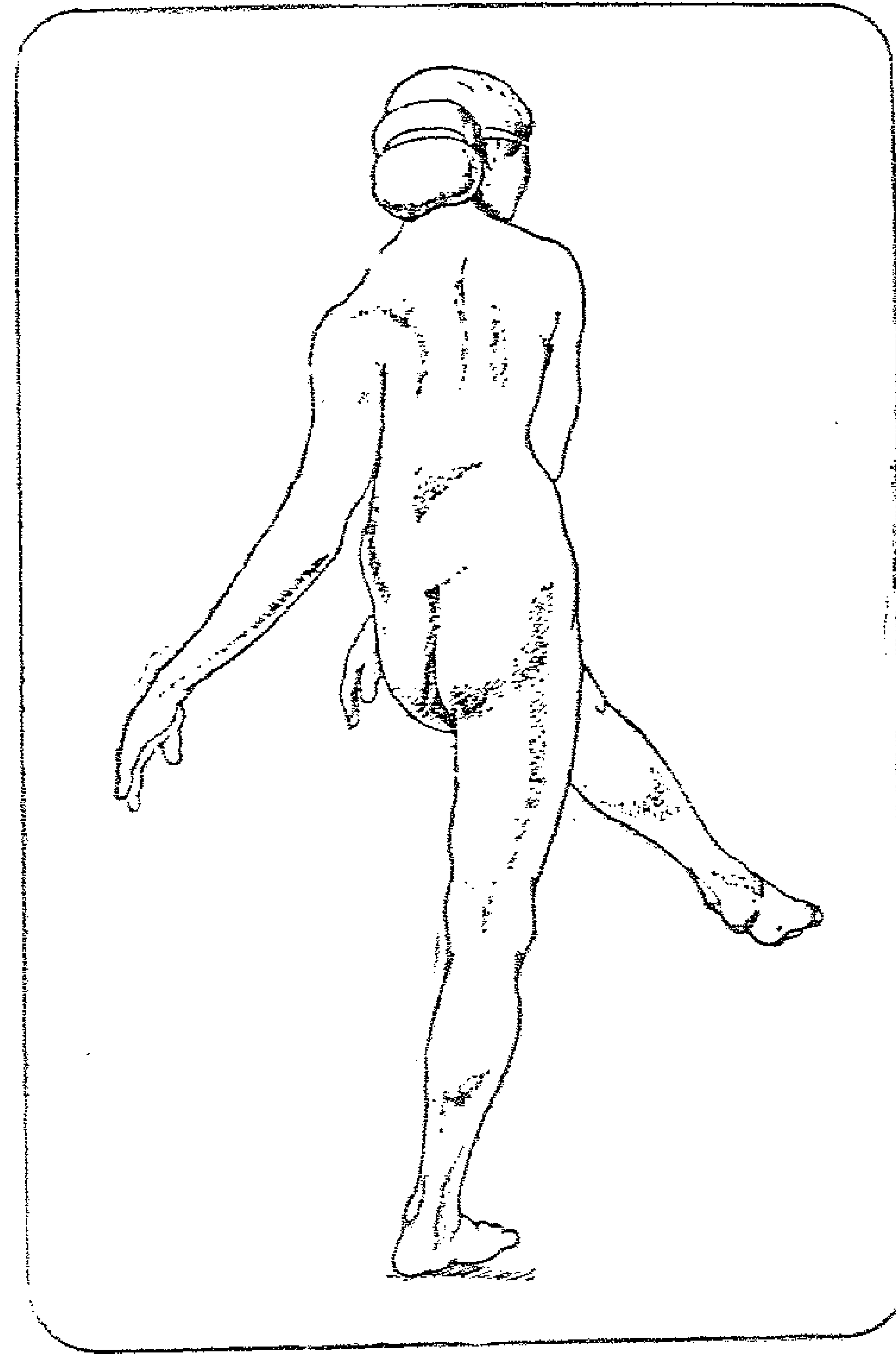
﴿ زراعتهم ﴾ لم يكن في الامكان ان تنهض مدن كبيرة زاهرة كمدينتي موهنجودارو وهاربا في ذلك العصر الا في بلاد زراعية اتقن اهلها الزراعة الى حدٍّ بعيد . ومع ان ما كُشفَ حتى الآن عن اساليب الزراعة والري المستعملة حينئذٍ لا يزال ضئيلاً جدًّا فلا بدَّ من الاشارة الى ان انواع الحنطة التي وجدت في موهنجودارو هي هي انواع الحنطة التي في بلاد البنجاب الآن . وقد ثبت لنا من اعتبارات مختلفة ان مقدار ما كان يهطل من المطر سنويًّا في السند وغرب البنجاب كان اعظم مما هو الآن . وان السند كانت تروى حينئذٍ من نهرين لا من نهر واحد وانها كانت كذلك اخصب مما هي الآن واقل عرضة لآثار الفيضانات وما تتركه في اثرها من الخراب

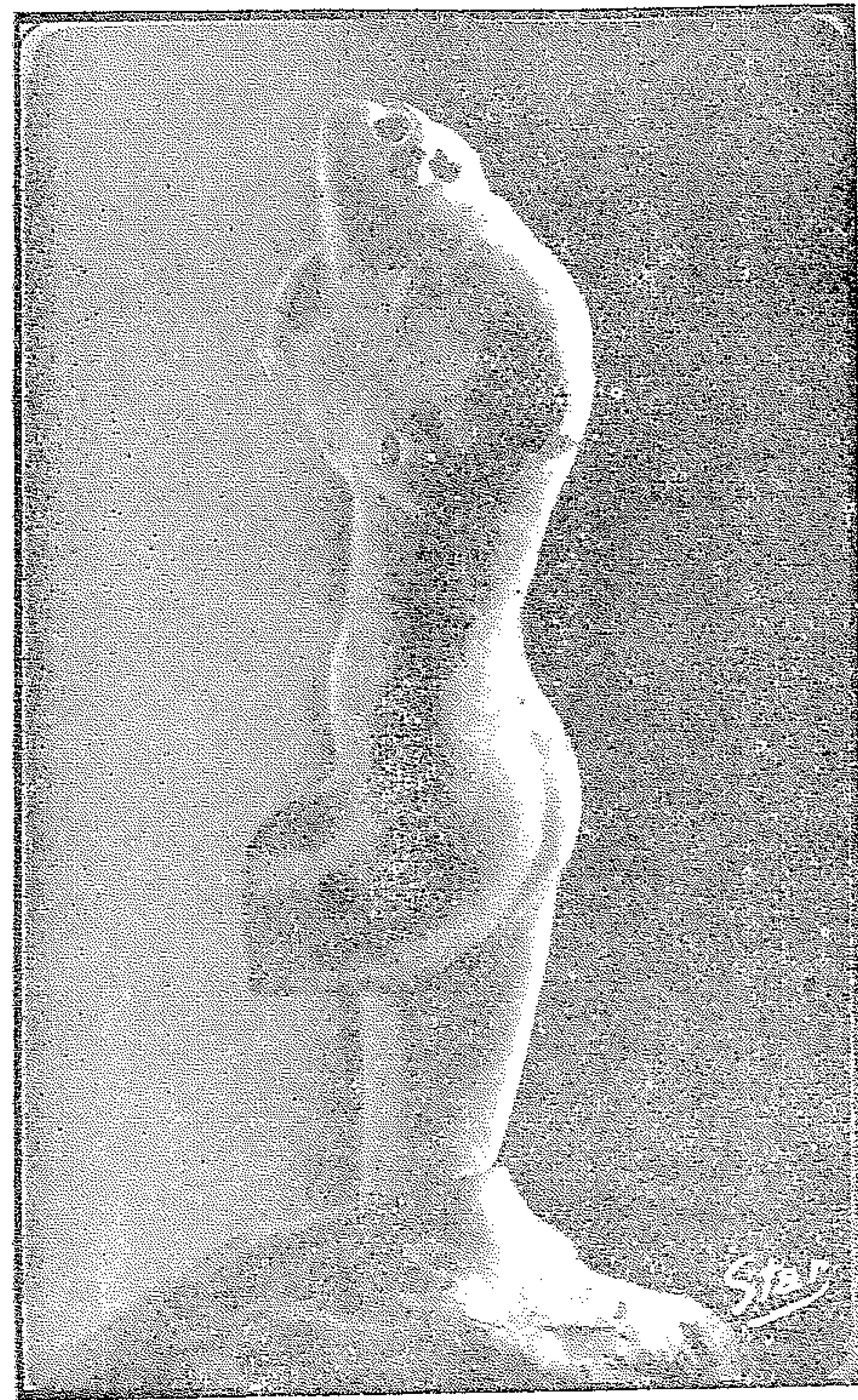
﴿ طعامهم ﴾ وكان سكان هاتين المدينتين يشربون اللبن ويأكلون الخبز ولحم الضأن والبقر والخنازير والسلاحف وسمك نهر السند الطازج والسمك المقدَّد مجلوباً من شواطيء البحر . والادلة على ذلك وجود أنواع مختلفة من العظام في بيوت مختلفة ساعدنا في تحقيق الحيوانات الخاصة بها الماجور سول مدير قسم الحيوانات في حكومة الهند ومعاونوهُ

﴿ الحلي ﴾ كانت الحلي التي يتحلى بها الاغنياء من الذهب والفضة أو النحاس المطلي بالذهب والقيشاني الازرق والعاج والعقيق واليشم وحجارة ملونة مختلفة . أما الفقراء فكانوا يستعملون الصدف والتراكوتا . وقد عثرنا على أمثلة كثيرة مختلفة من هذه الحلي وتلك أخص بالذكر منها عقداً من العقيق والنحاس المطلي بالذهب ومنها اقراط وابرٌ من الذهب الخالص مصقولة صقلاً يفتخر بهِ امهر الصاغة في هذا الزمان

﴿ المعادن ﴾ ومن المعادن التي كانوا يستعملونها عدا الذهب والفضة والنحاس القصدير والرصاص فقد كانوا يستعملون النحاس بكثرة في صنع اسلحتهم وادواتهم البيتية فيصنعون منهُ الخناجر والسكاكين والفؤوس والمناجل والازاميل والآنية وادوات الزينة على اختلافها كالاساور وما اليها . وكانوا يأتون بهِ من بلوخستان غرباً وراجپوتانا شرقاً وافغانستان شمالاً .







ثلاثة مشاهد لتمثال شخص راقص وجد في هاربّا. احدها كما يرى من الوراء والثاني من الجانب الايسر
والثالث (الاوسط) ترميم للتمثال نفسهِ

أما القصدير فكان يصعب الحصول عليهِ والمرجح انهم كانوا يستوردونهُ من خراسان او من الغرب عن طريق سومر في ما بين النهرين

ولم يستعملوا القصدير صرفاً بل مزجوه بالنحاس وصنعوا منهُ البرونز واستعملوهُ في صنع ادوات القطع الحادة كالازاميل والمناشير وفي صنع التماثيل الصغيرة والازرار والخرز الدقيقة وغيرها من الحلي ورغماً عن تفوق البرونز على النحاس الصرف من حيث ملاءمته لصنع الادوات المذكورة فان ما صنع منهُ قليل جدًّا لصعوبة تناولهِ وغلاء ثمن القصدير

﴿الاسلحة والسكاكين﴾ ومن الغريب اننا لم نعثر حتى الآن إلاَّ على بضع فؤوس وخناجر ورؤوس سهام ورماح. فيظهر ان سكان هذه المدن لم يكونوا رجال حرب. ومع انهم اكثروا من استعمال النحاس في صنع ادواتهم عثرنا على كثير من الادوات الحجرية مما يدل على ان آثار العصر الحجري الحديث كانت لا تزال فاشية بينهم. فقد كانوا يصنعون من حجر صلد من نوع اليصب ادوات الصقل واوزاناً لها نظام هندي خاص يختلف عن نظام البابليين والعيلاميين. وكانوا يجلبون كثيراً من الصدف من شواطيء البحر لتقطع وتنظم في عقود وتصنع منها حلي مختلفة وتستعمل في صناعة تنزيل الخشب. ولهم قيشاني ازرق يماثل قيشاني ما بين النهرين ومصر استعملوهُ كثيراً في صنع الحلي والكؤوس الصغيرة والعقود وما اليها

﴿الخزف﴾ اما ادوات البيت العادية فمن خزف عادي. واشكالها مختلفة ودقيقة الصنع مما يدل على ان صناعة الخزف كانت قديمة جدًّا وانهُ كان قد انقضى عليهم زمن يمارسونها حتى اتقنوها. ولكن من الغريب ان اكثر الآنية الخزفية لم يكن لها حلقات تستعمل كمقابض واكثرها احمر اللون غير مزخرف وبينها ما هو مزخرف ومدهون بالوان مختلفة ولكنهُ قليل واكثر الرسوم سوداء وهي رسوم هندسية وبعضها رسوم حيوانات. وقد عثرنا على آنية في موهنجودارو مزخرفة برسوم حمراء وبيضاء وسوداء. وبعض هذه الرسوم يدل على اتصالهم بعيلام وما بين النهرين وبلوخستان

﴿الكتابة﴾ ان وجود الاختام المنقوشة في كل بناية كشفناها تقريباً يدل على ان سكانها كانوا عارفين بفن الكتابة ويرجح لدينا انهم كانوا يستعملونها في التجارة وغيرها مع اننا لا ندري حتى الآن ما هي المواد التي كانوا يستعملونها مكان الصلصال الذي كانت تصنع منهُ الاختام. وربما استعملوا لذلك الخشب او لحاء بعض الاشجار مما يشبه البردي المصري

والراجح ان هذه المدن طمرت تحت طبقات من الطمي كانت مياه السند تحملهُ في ابان فيضانهِ بعد ذوبان الثلوج على جبال حملايا في اول الصيف. وهكذا ارتفع سطح السهل الذي بنيت فيهِ المدينة ارتفاعاً مطرداً يرجح ان متوسطهُ نحو ٩ بوصات في القرن الواحد. فمدينة موهنجو دارو مطمورة تحت ثلاثين قدماً من هذا الطمي الراسب

من قصيدة لابن زيدون

[يعنى الاديبان كامل كيلاني وعبد الرحمن خليفة بضبط ديوان ابن زيدون وشرحه وطبعه . وقد اخترنا من ملازمه الاولى هذه القصيدة]

إن عيل صبري من فرا قك ، فالعذاب به أليم
أو أتبعتك حنينها نفسي ، فأنت لها قسيم
ذكرى لعهدك كالسها د سرى فبرّح بالسليم

***

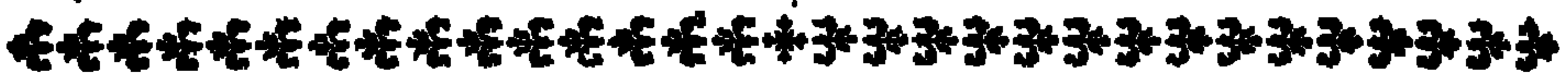
مهما ذممت فما زما نيَ في ذمامك بالذميم
زمن — كمألوف الرضا ع — يشوق ذكراه الفطيم
أيام أعقد ناظريّ بذلك المرأى الوسيم
فأرى الفتوّة غضة في ثوب أوّاه حليم

***

الله يعلم أن حبـ ـك من فؤادي بالصميم
ولئن تحمل عنك لي جسم ، فعن قلبي مقيم
قل لي ، بأي خلال سَرْ ورك قبل أفتن أو أهيم
أبمجدك العمم الذي نسق الحديث مع القديم
أم ظرفك الحلو الجني أم عرضك الصافي الأديم
أم برك العذب الجما م ، وبشرك الغض الجميم
وبلاغة إن عدّ أهـ لوها فأنت لهم زعيم
فقر تسوغ بها المدا م إذا تكررها النديم

***

إن الذي قسم الحظو ظ حباك بالخلق العظيم
لا أستزيد الله نعـ مى فيكَ ، لا بل أستديم
حسبي الثناء لحسن بر ك ما بدا برق فشيم
ثم الدعاء بأن تهنـ أ طول عيشك في نعيم
ثم السلام تبلغنـ ـه فغيب مهديه سليم

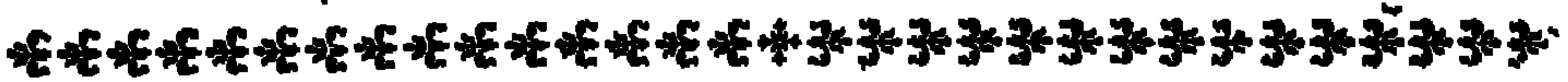


تقاليد الزواج واصولها النفسية

لاحمد عطية الله

٢

انتشار الزواج وتقاليده بين الشعوب المحافظة — الديانات والزواج — الآثار النفسية للزواج — ازمة الزواج وارتفاع سن الزوجين — تحريم الزواج بين افراد الجماعة الواحدة — تحريمه مع الغرباء



ان الزواج وتقاليده منتشرة انتشاراً كبيراً بين الشعوب الفطرية ، إذ من المفروض أن كل فتاة وفتى من فتيان القبيلة لا بد لهما من الزواج إذا ما بلغا دور المراهقة . ولعل ذلك يرجع إلى أسباب اقتصادية او إلى معتقدات دينية . فالصيني يعتقد انهُ إذا مات ولم يترك ذرية سوف لا يجد من يخلد من بعده ذكرى الاسرة ولا من يقوم بالطقوس الدينية لهُ ولاجداده كما أن أكبر سبة للصيني أن تبلغ فتاتهُ دور المراهقة من دون أن تتزوج

وكذلك الحال عند الهندوكيين الذين يعتقدون أن أكبر لعنة تنزل على الرجل إذا مات ولم يترك ذرّية فلا تقوم لهُ بمراسيم الوفاة

ولا ينفرد بذلك الوثنيون . بل ان التعاليم اليهودية تحتم بان لا بد من الزواج لكل من الفتى والفتاة إذا ما بلغا دور المراهقة وهو (١٨) للصبي و (١٣) للفتاة . وهذا التقليد يحافظ عليهِ إلى اليوم ، لذا كان من النادر أن نجد من اليهود الشرقيين أو الغربيين على حد سواء من تجاوز هذا الحد كثيراً ولم يتزوج . ثم جاءت المسيحية ونظرت إلى الزواج بغير هذه العين ، وحط بعض رسلها الاولين كالقديس بولس من القيمة الروحية للزواج فما هو إلاّ ضرورة نأخذ بها لغرض المحافظة على النوع الانساني . حتى غدت الرهبنة مقياساً للزهد والصلاح . لذلك حرم على رجال الدين الزواج لاسيما في القرون الاولى ، لما كانت للكنيسة السطوة والهيبة

ثم جاء الاسلام فشجع على الزواج كثيراً لاسيما في بدء نشأتهِ ، لكي يساعد ذلك على نشر مبادئهِ ، بل وسمح بتعدد الزوجات

أما في البلاد الزراعية أو التي تعتمد على رعاية الحيوان حيث الحاجة الى الايدي العاملة كبيرة فقد ساعد هذا النوع من المعيشة على سرعة الزواج بل وعلى تعدد الزوجات لكي يتسنى لرب الاسرة أن يجد عوناً لهُ في عملهِ ، فتقوم النساء والفتيات بما تتطلبه الحياة المنزلية من رعاية أو حياكة أو طهي بينما يقوم الابناء بالعمل خارج المنزل من رعي أو فلاحة

وللزواج عدا ذلك آثار نفسية جليلة الشأن وليس لي ان ادلل عليها إذ يكفي أن نلاحظ

الفرق الكبير بين سلوك الفتى قبل زواجه وبعده، والتغيير الفجائي الذي يطرأ على الفتاة قبيل زواجها او عند خطبتها فنراها تميل الى الادخار، وإلى ملاحظة ما يدور حولها في المنزل ، وإلى مساعدة أمها مساعدة جدية في ادارة شؤون البيت وإلى العناية باخيها الصغير وإلى الاستقرار والهدوء في حجرتها .ويفقد سلوك الفتى الصبيانية في افكاره وحركاته وتهبط آماله من سماء الخيال المطلق الشعري ، الى عالم الحقيقة ، كما ان الشعور بالمسئولية يصبغ حركاتهِ ويصقل افكاره . فهو لم يعد بعد ذلك الوكل الذي يترك حبل الامور على غاربهِ (١)

هذا إذا أضفنا أن التردد في الاعمال وفي اختيار المهن يقف بعد الزواج فتنصرف قوى الشاب لا إلى التفكير في مهنة أخرى إذا فشل في الأولى بل إلى ابتكار أسباب النجاح بالمثابرة في عملهِ

ان صبغ التشجيع على الزواج بصبغةدينية كان من شأنه الاسراع فيه ، وانتشاره انتشاراً كبيراً بين الشعوب

فعند الشعوب الفطرية كما بيلت ، يتزوج الفتى والفتاة عند المراهقة مباشرة . ومما يساعد على ذلك بالطبع، العوامل الاقتصادية التي اهمها وفرة المواد الغذائية ، وبساطة الحياة إذ ليس هنالك ما يدعو الى تكوين منزل كامل كما هي الحال في عصرنا الحاضر . بل أن بعض الشعوب تتغالى في ذلك بأن تفرض على الآباء اتمام عقود الزواج بين ابنائهم وهم بعد في دور الطفولة.فيختار الاب لطفله زوجة من فتيات العائلة ، أو القبيلة عند ولادتها مباشرة أو في خلال أعوامها الأولى وهي لا تزال تدرج على الارض ، فيعقد بينهما اتفاق صوري كما هو الحال في الهند إلى عهد قريب جداً حتى تدخلت السلطات الانجليزية في الامر

ومما ساعد على ذلك سرعة نمو جسم الفتيات لا سيما في البلاد الدافئة ، فتتخذ الظواهر الجسمية دليلاً على المراهقة ، وضرر هذا بليغ على الزوجة كاصابتها باضطرابات عصبية أو بالعقم.وكم من فتيات صرن امهات في مراكش والهند بل وفي مصر ولم يبلغن بعدالعاشرة(٢)

.وانتشار الحضارة وما ترتب عليها من تغيير النظم الاجتماعية المختلفة ساعد كثيراً

(أولاً) على رفع مستوى سن الزواج عند المرأة والرجل

(ثانياً) على انخفاض نسبة عدد عقود الزواج

---

(١) وليس أدل على ذلك من أن الحكومة التركية اصدرت حديثاً قانوناً يشترط فيه ان سائقي السيارات او القطارات لا بد وان يكونوا من المتزوجين . لان الاحصائيات قد دلت على ان حوادث الاصطدام سببها العازبون من السائقين لهؤلاء يشعرون شعور غيرهم بالمسئولية الخطرة الملقاة على عاتقهم

(٢) في احصائية سنة ١٩٢٧ (وذلك قبل اصدار قانون الزواج) كان عدد الفتيات اللاتي تزوجن قبل بلوغهن العاشرة ٤ فتيات

ولعل الاسباب التي ساعدت على رفع مستوى سن الزواج مطالب الحياة المتحضرة ومستلزماتها . اذ انهُ لا يتطلب فقط من الرجل ان يقتل تمساحاً أو ان يحتمل تجربة جسدية عنيفة ليكون كفءاً للزواج ، بل يجب عليهِ ان يكون قادراً على اعالة امرتهِ ورعاية صغاره

ثم هنا لك حرية المرأة ودخولها في ميدان الحياة العملية ، فالأب الذي كان عاملاً على زواج ابنتهِ لكي يقوم غيره بمطالبها ، والفتاة التي كانت تنظر الى الزوج كعائل لها ، صارت الوجهة الاقتصادية لديها ضعيفة الاثر لا تكفي كباعث للاقبال على الحياة الزوجية بما فيها من تبعات ومتاعب ، لامكانها أعالة نفسها . كما أن تنوع أسباب الحضارة ومسراتها ، واتساع دائرة الدراسات العلمية المختلفة وجّها[1] انظار الشباب الى غير ناحية الزواج ، وتحمل مسئولية تكوين الاسرة. والاحصائيات التي اجريت في اميركا واوربا تدل على ان سن الزواج ارتفع كثيراً لا سيما بين الطبقات المثقفة ، ويختلف باختلاف المهنة التي يشتغلها كل من الزوجين. ومثال ذلك: ٣١ للرجل الموظف ، ٢٦ للمرأة — ٢٧ للتاجر ، ٢٤ للمرأة — ثم ٢٥ للعامل ، ٢٤ للمرأة

ومما نشاهده في كل هذه الاحصائيات ان سن الرجل اكبر من المرأة . وأن هذا الفرق يجب الاّ يتعدى سنتين او ثلاثاً . لانهُ كلما بعدت الشقة في السن بعد التوفيق بين الزوجين، لا كما يظن البعض ان الفتاة دون العشرين اكبر عون على السعادة الزوجية

كما ان نسبة عقود الزواج سقطت سقوطاً هائلاً بسبب تعدد مطالب الحضارة الراهنة ،وسوء الحالة الاقتصادية العامة . فقد قال بعضهم ان نسبة الزواج تتناسب تناسباً عكسيًّا مع ارتفاع أثمان الغذاء الرئيسي كالقمح والذرة والارز

* * *

هل الرجل او المرأة حرٌّ في اختيار رفيقهِ كما يشاء ؟ نعم ان الحرية حق مكتسب للجميع ولكن يجب ألا يتعدى ذلك الحدود التي وضعتها التقاليد او القوانين وهي نتيجة للتقاليد في الغالب .اي ثورة تتملكك واي فزع يسيطر عليك اذا سمعت بأن شخصاً ما قد تزوج اخته واي شعور تحس بهِ نحوه ؟ يستحيل في نظرك هذا الرجل مجرماً متوحشاً خالياً من كل نزعة انسانية. لماذا ؟ انهُ لم يأتِ ما يعود على المجتمع بضرر ولكن لانهُ تعدى على تقاليده الموضوعة فزواج الاخت عند القدماء لم ينظر اليه بهذه النظرة المجرمة ، وان لم يكن منتشراً بين عامة الشعب، الاّ انهُ قد كان عادة متبعة بين الأسر المالكة

فهذه التقاليد والقوانين التي قيّدت حرية اختيار الزوج او الزوجة على نوعين : احدهما

---

(١) حسب تعداد سنة ١٩٠٠ كانت نسبة عقود الزواج لكل ١٠٦٠٠٠ رجل او امرأة في دور الزواج في بعض جهات اوربا نحواً من ١٣٨٦ هبطت الى حوالي ٤١١ في انجلترا قبل الحرب — ولا شك ان هذه النسبة هبطت أكثر بعد الحرب العظمى التي قلبت النظم الاجتماعية العائلية قلبة هائلة

يتنافى مع الآخر. فالقانون التقليدي الاول هو الذي يحرّم الزواج خارجاً عن دائرة مخصوصة كالقبيلة اما الثاني فهو الذي يحرم عكس ذلك اي انهُ يمنع الزواج بين افراد رابطة خاصة. فالزواج ممتنع في كثير من الحالات جرياً على هذه التقاليد داخل الدائرة وخارجها

* * *

(١) ولنبحث في النوع الاول من هذه التقاليد. ان هنالك شعوباً لا تزال الى الوقت الحاضر تحرم على افرادها الزواج من غيرها من الشعوب الاخرى، وأظهر ما نرى ذلك في الدول الفاتحة او المستعمرة، فالاسبانيون عند فتح اميركا الوسطى اصدروا مثل هذا القانون الذي كان يحرم على الاسباني او الاسبانية الزواج من الوطنيين — وكذلك الحال مع الانجليز في مستعمراتهم الشرقية بل حتى التي تسكنها سلالة انجليزية كجنوب افريقيا واستراليا. وكذلك الحال مع الاتراك حتى عهد ليس ببعيد في مصر حيث كانوا يحرصون على عدم الزواج من الفلاحين. ولكن الشعوب تختلف بحسب تقاليدها وثقافتها في ذلك. فالفرنسيون مثلاً يشجعون الزواج بالوطنيين في شمال افريقيا لتقوية الصلة بينهم وبينها. ولا تشمل فقط هذه التقاليد الشعوب بل نراها بين بطون الشعب الواحد او القبيلة الواحدة حيث يسعى رؤساء هذه القبائل الى الاحتفاظ بسلالتهم من الاختلاط والفوضى ولا ينتهي الامر عند ذلك بل ان الدائرة تضيق حتى لا تتسع الاّ لافراد الطائفة او العائلة الواحدة من القبيلة كما هي الحال في الهند او عند سكان استراليا الاصليين

ولعل كل ذلك يرجع الى أسباب سيكلوجية وهو التنافر الذي يجده فردان من طائفتين مختلفتين في العادات والتقاليد، واللغة، ووسائل المعيشة والنزعة الشعبية

ثم هنالك حاجزان كبيران تقيمهما التقاليد في سبيل حرية الزواج. الاول الفروق الدينية والآخر الفروق الاجتماعية ولو بين افراد الشعب الواحد

تشمل الفروق الدينية ايضاً الفروق المذهبية والطائفية بين افراد الدين الواحد ويرجع قيام هذه التقاليد الى خوف افراد الدين الواحد من زعزعة اركانه بالاختلاط بديانات اخرى لاسيما في العهود الماضية التي كان فيها لرجال الدين سطوة وسلطة وكانت الجماهير جاهلة لا تعرف ما لها وما عليها، ممتلئة الرأس بالمعتقدات التي يبثها رجال الاديان لتعزيز سلطانهم

وقد يكون السبب الآخر حقداً بين طائفتين او مذهبين انبتتهُ هذه الاختلافات الدينية فتدفعهما الى سن مثل هذه القوانين. فالكنيسة كانت تحرم التزاوج بين افراد المذاهب المسيحية المختلفة لاسيما في القرون الوسطى لما كانت المنازعات على أشدها — أو كتحريم التزاوج بين المسيحيين وبين اليهود[١]

(١) في سنة ١٥٦٣ اصدر مجمع ترنت Council of Trent قانوناً يقضي بان كل تزاوج بين الكاثوليك واية طائفة من الطوائف المسيحية الاخرى يعد لاغياً. بينما صدر في عام ١٨٤٤ قانون من المؤتمر اليهودي بان تزاوج اليهود من الطوائف الموحدة Monotheistic غير محرم

اما الاختلافات بين الطبقات فكانَ أشدها في عهود الاقطاع حيث كانت هذه الفروق على اشدها ، فهذه التقاليد تحرم تزاوج افراد الطبقة الواحدة من افراد اخرى ، وهنالك الى الآن شبه قوانين تحرم على افراد العائلات المالكة التزاوج من غير هذه الطبقة ، وان اختلفت المذاهب والشعوب، فكأنَّ الاعتداء على الفروق الشعبية أيسر من انتهاك حرمة الفروق الاجتماعية

وهذا التحريم لا يرجع بنا الى القرون المتوسطة فقط ، بل كان أكثر وضوحاً في عهد الامبراطورية الرومانية ، لما كانت الدولة مقسمة الى طبقات ثلاث ،وكان محرماً على افراد الطبقة الواحدة الزواج الا من بين افراد طبقتهم .

ولكن النهضة العلمية الحالية وانتشار الروح الديمقراطية قضى الى حد كبير على هذه الفروق فضاعت آثارها او كادت تضيع ، ولكن يجب الا ننسى ان هذه التقاليد مبنية على بعض اسس نفسية واجتماعية لها شأنها وأثرها

* * *

(ب) ثم هنالك تقاليد ترمي الى نقيض ذلك. فتحرم التزواج بين افراد الجماعة الواحدة بينما تسعى وتشجع التزاوج من الغرباء عنها

والمقصود بالجماعة في هذه الحالة هي الجماعة التي يرتبط افرادها «برابطة الدم» وكلما كانت هذه الرابطة وثيقة متمكنة تشددت هذه التقاليد في تحريمها : كامتناع تزاوج الابناء والامهات والآباء والبنات، ثم الاخوة والاخوات، وان كان هذا يتجاوز عنهُ في بعض الحالات كما بينت عند القدماء . فابراهيم مثلاً تزوج اخته وبطليموس كليوبتره . ثم هنالك من الشعوب من تحرم الزواج بين ابناء الأعمام او الاخوال كما في بعض المقاطعات الاوربية الشمالية . اما عن الاسلام فقد ورد في القرآن ذكر هؤلاء الذين يحل او يحرم التزاوج فيما بينهم

ولا تشمل دائرة التحريم رابطة الدم ، بل انها لتتعدى بعض انواع اخرى من العلاقات كالتعارف الوثيق : كأخت الرضاعة عند المسلمين ، او تحريم زواج الرجل بأخت زوجته المتوفاة عند الكاثوليك

ولقد قسم الاستراليون القدماء القبيلة الواحدة الى جماعات ، من حيث تحريم الزواج ، فلا يحل لافراد الجماعة الواحدة ان تتزوج الا من بين افراد جماعة اخرى او جماعة معينة ، وكل من يتعدى هذه التقاليد يعاقب عقاباً صارماً قد يكون الموت

وقبل ان نفسر اصول هذه التقاليد من الناحيتين البيولوجية والنفسية ، يستحسن ان اورد بعض المعتقدات التي تدفع هذه الشعوب للاخذ بهذه التقاليد . فمنهم من يعتقد ان

الزوجة لا بد وان تسلب وتسبى ، وهذا لا يتأتى الا اذا هاجت قبيلةٌ اخرى ، فرجوع الرجل بفتاة من قبيلة اخرى دليل على قوته وعلى شجاعته ، وقد يكون هذا اساساً لما سنعرفه بعد بزواج الاغتصاب ومنهم من يعتقد ان الزواج تبادل تجاريّ وهذا يستلزم ان يكون مع قبيلة غريبة . كما ان بعض هذه القبائل تعتقد ان الزواج بالاقرباء يرجع عليهم باوخم النتائج فتهلك مزارعهم وحيواناتهم بل وتعقم نساؤهم

ولكن لعل تحريم الزواج بالاقارب نتيجة لاسباب بيولوجية ثم سيكلوجية . فمن السبب الاول لقد تحقق ان النسل الناتج من فردين من ذوي قربى ينشأ ضعيفاً هزيلاً ، وهذا واضح بيّن بين النباتات ، فالتلقيح بين نباتين مختلفين من فصيلة واحدة ينتج نتاجاً حسناً بينما العكس يساعد على اضمحلال النوع باسره كما قرر ذلك داروين(١)

ثم هنالك السبب السيكلوجي وهو ان قرب فردين احدهما من الآخر مدة طويلة لاسيما في دور الطفولة من شأنه ان يخمد كل ميل جنسي او اعجاب او تقدير يكون مصدره هذا الميل ، فلذلك دللوا على اهمية التربية المزدوجة Co-Education التي تتيح اختلاط الفتيات والصبيان في المدرسة ، فهذا الاختلاط من شأنه ان يخمد كل ميل جنسي بين افراد هذه الجماعة

وليس هذا مقتصراً على الانسان بل هو كذلك مشاهد في المملكة الحيوانية فهناك من الباحثين في طبائع الحيوان من يقرر ان بعض الطيور كالحمام مثلاً ترفض بتاتاً اتخاذ الرفقاء من افراد العش الواحد بينما نرى الفرخ يسعى لاتخاذ الاليف من الاعشاش البعيدة . وكذلك الحال مع بعض الحشرات كالنمل والنحل

فهذا الرأي اذا كان صحيحاً يناقض ما يقول به العلامة فرويد من ان الميل موجود حقيقة فينا ولكنهُ مكبوت بتأثير التقاليد الاجتماعية ولكن لا بد لنا ان نتساءل ما الداعي لكبت هذا الميل اذا لم يكن هنالك خطر حيوي يعود من جرائهِ . لماذا مثلاً نشعر باشمئزاز شبه طبيعي (لا اقول طبيعي) اذا تزوج الاب فتاتهُ أو الام فتاها ؟

هل هنالك من جواب علمي جازم ؟

(للبحث بقية)

موضوع المقالة القادمة

[كيف يختار الرجل زوجته — زواج الاغتصاب عند الشعوب الفطرية — آثاره الراهنة في الشرق والغرب — أسسه السيكلوجية — زواج الموافقة — المساومة وكيفية تطور المهر]

احمد عطيه الله
مدرس التربية بمعلمات حلوان

(١) راجع مقالة « اسس الوراثة » في هذا الجزء صفحة ٢٠٥

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نعيش في صحة جيدة

للدكتور لبيب شحاته

الدنيا كما يشبهها عمر الخيام خيمة لها بابان ندفع اليها من أحد بابيها وبعد مدة طالت أو قصرت نرغم على الخروج من الباب الآخر. فهي في الواقع حياة ارغام ولكن كلاً منا في وقت من الاوقات يساوره شعور داخلي يحدثه بطيبة هذه الحياة ولذة العيش فيها — وقد يأتي هذا الشعور للتلميذ عند نجاحهِ في شهادة أو للعامل في وقت راحتهِ بعد ان يقوم بعمل شاق قياماً موفقاً أو للشخص وهو مستلق على شاطىء البحر في فسحتهِ بعد عناء عام كامل. وقد تشعر بهِ بعد سباق طويل وانت تمسح جسمك فتشعر بحرارة الدم يجري فيه هو شعور الصحة والنشاط والاقدام. ولكن ما معنى الصحة وما هي علاماتها —. إن أول ماتسأل عنه صديقك أو قريبك هو السؤال عن صحتهِ فقبل أن تبادره بشيء تسألهُ عن صحتهِ

في هذه الحياة التي غلبت فيها الماديات كل اعتبار آخر يشعر الانسان وهو في وسط حركتها التي لا تنقطع أن الصحة لها المقام الاول . ومهما كان عملك سواء ا كنت عاملاً بسيطاً أو رئيساً كبيراً تجد أن آمالك وأعمالك ونجاحك تتوقف كلها على صحتك بصرف النظر عن أي اعتبار آخر. وانه حتى من الوجهة الاقتصادية أوفر لك كثيراً أن تكون بصحة جيدة من أن تكون عليلاً — وانَّ يوماً واحداً تقضيهِ في فراشك بسبب المرض تشعر فيهِ بذلة وضعف جسمك وتعرف معنى الصحة

وقد كثرت في السنوات الاخيرة الاكتشافات — فكل يوم أفكار جديدة ومخترعات حديثة والشخص العادي في حيرة لا يعرف ما يعمل . كيف يأكل وأي شيء يأكل — كيف ينام وكم يقضي في النوم — كيف يقضي يومهُ بطريقة صحية — ما معنى الفيتامينات

وأين يجدها وما هي فائدتها وكيف ينتفع بها — ما هو السرطان وكيف يتقيه — كيف يمنع عنهُ عدوى الامراض — هل من فائدة في الحقن ضد الامراض — هل من طريقة تمنع عني عدوى السل ـ هل من طريقة أقضي بها حياتي بصحة ـ هل ما يشيعهُ الاطباء عن الامراض وعدواها وعلاجها حقيقي ـ هل من فائدة في عرض نفسي للفحص وأنا أشعر أني بصحة جيدة

هذه أمثلة من بعض الخواطر التي تجول في الذهن ـ وسأجتهد أن أوضح بعضها فيما يلي

وقد حاول الانسان من قديم الزمان ان يستمتع بالحياة الى أقصى مداها ـ وحاول ولا يزال يسعى لكي يطيل أيامهُ على الارض ولكن حياتهُ لم تتعدى مدة محدودة ـ وقليل جداً من جاوزوها . وأغلب ما يروى حكايات قابلة للشك وهي على كل حال ليست عادية

من ذلك حكاية رجل انكليزي في القرون الوسطى يقال انهُ تزوج لاول مرة وهو في سن ٨٨ ثم تزوج أرملة وهو في سن ١٢٢ ويقال انهُ ولد لهُ خمسة أطفال بعد أن بلغ سن المائة وتوفي بعد أن بلغ ١٥٢ سنة ولكن معظم هذه الامثلة خيالية وليست حقيقية

ومن الغريب أن النساء اللواتي يصلن الى سن المائة أكثر من الرجال فمن بين ٧٩١ شخصاً جاوزوا سن المائة وجد بينهم ٥٠٤ امرأة أو ٧٣ ٪ و١٨٧ رجلاً أو ٢٧ ٪

والغالب أن الاشخاص الذين يعمرون طويلاً هم سلالة عائلات اشتهرت بطول العمر أي أن هذه الخاصة وراثية الى حد ما . والاعتقاد الغالب أن الشخص الذي يعمر طويلاً لهُ عادات شاذة خصوصاً من جهة التدخين أو المشروبات أو ما أشبه ذلك . ولكن وجد أن ٥٤ ٪ من هؤلاء الرجال يشربون الخمر والباقي لم يستعملها مطلقاً . وبين ٢٦ رجلاً جاوزوا سن التسعين وجد ستة يدخنون وخمسة يمضغون الدخان واثنان يمضغون ويدخنون والثلاثة العشر الباقون لا يدخنون مطلقاً

والواقع أن هذه العادات ليس لها تأثير كبير في اطالة العمر اذا كانت معتدلة . وأهم عامل يؤثر في اطالة العمر هو الوراثة ـ فبين ١٨٤ شخصاً عاش آباؤهم أكثر من ٨٠ سنة وجد أن متوسط عمرهم عند الوفاة ٥٢٫٧ سنة ـ وبين ١٢٨ آخرين مات آباؤهم قبل سن الستين وجد أن متوسط عمرهم عند الوفاة ٣٢٫٨ سنة . فان أول ما ينظر اليه في تحسين صحة الفرد ان نضمن لهُ مولداً صحيحاً . ولكن بكل اسف ليس لنا ان نختار والدينا فنحن نندفع الى هذا العالم رغماً عنا وأقل ما يجب عمله ان نصلح ما فسد وان نحافظ على ما بنا من صحة لا ان نزيدها سوءا اذا لم يكن لفائدتنا الشخصية فرحمة بمن سيلينا

— ١ —

الغذاء والهضم

الغذاء من اهم ما ينظر اليه الطب الآن في تحسين صحة الانسان حتى ان احدى جامعات اميركا انشأت قسماً خاصاً لتدريس فن الطهي لطلبة الطب وهو كسائر الموضوعات الصحية قد

دخله التطرف من جملة نواح فمن الناس من يعتقد ان اللحوم هي سبب كل امراض الانسان ويدلل على ذلك بأن القرود والنسانيس الذين يمتون الينا بصلة بعيدة يعيشون على الفواكه والبزور فقط ويقولون ان الحيوانات التي لا تأكل اللحوم قوية وسلسة المراس ولكن الحيوانات التي تأكل اللحوم دائماً مفترسة ويقول احد العلماء ان اشرس شخص وجدتهُ في حياتي هو شخص لا يأكل اللحم وقد وجد مرة فراشة في طعامهِ

وفي الواقع يمكنك أن تدلل على أي رأيٍ من الآراء بأدلة كثيرة تثبتهُ أو تنفيه اذا رجعت الى التاريخ . وعادات الاكل غالباً ترجع الى الاديان وقل أن تجد ديناً أو عقيدة الا وتنطوي على محظورات تتعلق بأنواع الاكل وهي من الوجهة الفلسفية بصرف النظر عن أي وجهة أخرى كما يقولون تذكر الانسان دائماً بعقيدتهِ أو دينهِ نظراً لاحتياج الانسان اليها باستمرار فتضمن الى حد ما نجاح هذه العقيدة . ولا شك أن الامتناع عن أكل اللحوم كعقيدة دينية يساعد كثيراً على اذلال النفس وانكارها وعلى زيادة قوة عزيمة الشخص . ولكن نلاحظ أن القرود التي يدللون بها على عدم أكل اللحوم تجري لتطارد الحشرات والهوام ثم تأكلها بلذة كبيرة . كذلك يقولون ان اللحوم تحمل جراثيم أمراض كثيرة ولكن طريقة فحصها قبل الذبح وبعدهُ وطريقة طبخها تجعلها خالية من كل ذلك ومضمونة كأي نوع من أنواع المأكولات الاخرى . ومن الادلة التي انتشرت ضد اللحوم انها تحتوي على مواد عند هضمها تولد الحمض البوليك وهو يؤذي الجسم — ولكن هذا الحمض يكونه الجسم نتيجة عمله ويفرزه مع البول ولا بد من وجوده فيه وفضلاً عن ذلك فان كثيراً من الخضروات تحتوي على مواد يتولد منها هذا الحمض

لا توجد بيانات صحيحة عن متوسط أعمار الاشخاص الذين يأكلون اللحوم والذين لا يأكلونها أو عن مقدار اصابتهم بالامراض حتى يمكن الحكم بينهم بصفة قاطعة ولكن من عاش بينهم يقول انهم لا يختلفون من هذه الوجهة والميزة التي تجدها في آكل اللحوم هي انهُ أنيس المعشر وأقرب من غيره الى الانشراح . وقد توصل الطب حديثاً الى اكتشاف أدوية حيوانية لها أكبر اثر في الامراض — فقد وجد أن خلاصة الكبد تشفي من الانيميا والانسولين وهو محضر من البانكرياس يمكن المريض بالبول السكري من أن يعيش كبقية الافراد وفي بعض الاحيان قد يمنع عنهُ الموت . ولست أشك مطلقاً أن المتعصب ضد اللحوم لن يتردد لحظة في الانتفاع بهذه المواد اذا كانت مسألة حياة أو موت

وفي وقت من الاوقات توصل عالم الى فكرة أن مضغ الطعام مضغاً جيداً هو أهم عامل في الهضم وفي التغذية ولم يكتف بذلك بل أعتقد ان فكرتهُ هذه سوف يكون لها تأثير في العالم كله . ومن غريب أمر هؤلاء العلماء انهم يختارون لانفسهم من علومهم قواعد شاذة ويتبعونها

اتباعاً دقيقاً ويجتهدون في اقناع كل من يحتك بهم باتباعها . وبعد مدة وجد هذا العالم انهُ باتباع طريقتهِ قلَّ مقدار ما يأكلهُ فتوصل الى القول بأن قليلاً من الطعام يكفي حاجات الانسان وأن كل مادة لا يمكن اذابتها في الفم لا تؤكل فكان من نتيجة ذلك قلبٌ لحركة الهضم وضعف عام لكل من اتبع هذه الخطة

وقد ظهرت فكرة لا تزال ساريةً الى الآن أن الخبز الابيض يسبب السرطان وهذه الافكار منشؤها غالباً أغراض تجارية واصحابها يتشبثون بالامراض المزعجة التي لا يعرف سببها تماماً الى الآن كالسرطان ليضمنوا نجاح فكرتهم — ويقولون ان الانسان المتوحش لا يصاب كثيراً بالسرطان (وهذا ليس لهُ أساس قط) — ولما كان الانسان المتمدن هو الذي يصاب بهِ وانهُ يأكل الخبز الابيض فلا بد أن يكون هذا هو السبب . وعلى هذا القياس فان السيارات قد تكون سبباً في السرطان فانها ازدادت معهُ

كذلك قالوا ان الالومونيوم سبب للسرطان وانهُ سبب معظم الامراض التي تصيب الجسم فهم يقاومون فكرة الطبخ في الاواني المصنوعة من الالومونيوم على هذا الاعتبار مع ان جميع التجارب العلمية الدقيقة التي عملت أثبتت أن الالومونيوم ليس لهُ علاقة بهذه الامراض وان المقادير التي تدخل الطعام عند الطبخ في الاواني المصنوعة منهُ والتي تدخل جسم الانسان لا تؤثر مطلقاً في صحته

كذلك وجدت فكرة الآن عند مروجي الالعاب الرياضية بأن الصوم مدداً طويلة مفيد للجسم وشاف لجميع الامراض. وان الامتناع عن الاكل مدداً قصيرة وفي احوال خاصة مفيد للجسم ولكن الصوم مدة طويلة من دون مسوّغ لهُ هادم للصحة ومضعفٌ لجهاز الهضم

ان الغذاء من لزوميات الحياة ومن اشد الاشياء لزوماً للجسم فكل نغوة فيه سواء لها فائدتها او ضررها ولها اتباع . ثم لما ازداد الامساك بسبب كثرة اكل المواد المطبوخة قال بعضهم بضرورة اكل المواد التي تترك مقداراً كبيراً من الفضلات غير المهضومة لتساعد على ازالة الامساك — وصاروا يروجون لاكل الخبز السن والاكثار من الخضروات والفاكهة

هذا حسن — ولكن الامساك ليس سببهُ فقط نوع الاكل بل لهُ اسباب كثيرة فبينما بعض الامعاء تتحمل هذه الانواع من المأكولات بسهولة تجد البعض الآخر يزداد بها سوءًا . والاكل المعتاد يحتوي على مواد كافية غير قابلة للهضم تساعد على زوال الامساك اذا لم يكن هناك سبب آخر لهُ . وكذا يقول البعض بعدم جواز اكل مواد حامضية كعصير الليمون او البرتقال او الشليك مع اللبن مثلاً لانها تسبب تجمده مع أن جميع الاخصائيين في امراض الاطفال يحتمون ضرورة اعطاء الطفل الذي يغذى بالرضاعة الصناعية عصير الليمون او البرتقال بعد اللبن لتمنع اصابتهُ بالكساح

إن كل ما يحتاجه الجسم من الغذاء هو المواد البروتينية والدهنية والنشوية ومقدار من

الاملاح والفيتامينات — فالمواد البروتينية يبنى بها الجسم نفسهُ ويعوض ما يفقد منهُ — والمواد النشوية تحترق في الجسم وبحرارتها يمنح الجسم قوتهُ على العمل والنشاط — والمواد الدهنية تكمل عمل المواد النشوية وتساعد في بناء الاعصاب والجهاز العصبي — والاملاح ضرورية لحفظ تركيز السوائل الموجودة بالجسم ومفرزاتهِ المختلفة وبعضها لهُ فعل خاص كالحديد لعمل الدم والجير للعظام — والفيتامينات ضرورية لنمو الجسم ولمنع امراض كثيرة يسببها نقصها. وجميع هذه المواد موجودة في الطبيعة بكثرة ويحتوي عليها غذاؤنا العادي المختلط

وتختلف حاجة الجسم الى هذه المواد باختلاف العمر ونوع العمل والجو الخ

وقد عملت عمليات دقيقة لمعرفة مقدار ما يحتاج اليهِ الجسم من المواد الغذائية المختلفة

فالواقع ان غذائنا اكثر بكثير من احتياجنا والى هذا يرجع اكبر سبب في كثرة ما نشكو من عسر الهضم والتلبك المعدي — فالمعدة اذا كان ما بها اقل مما تسعهُ أمكنها أن تقوم بعملها بسهولة — ويلاحظ ان بعض المواد الغذائية يحتاج الى مدد طويلة في هضمه والبعض الى مدة قصيرة وبعضها يحتاج الى افراز كثير من عصير المعدة والبعض إلى أفراز قليل فالمواد البروتينية تحتاج إلى أفراز كثير كما أنها تحتاج الى أربع أو خمس ساعات للهضم في المعدة بينما الخبز مثلاً يحتاج الى افراز قليل ويمكث ساعة ونصف ساعة فقط في المعدة . وعلى هذا يتوقف طول مدة الشعور بالشبع بعد الاكل — فبعد أكل اللحوم نستمر مدة طويلة لا نشعر فيها بالجوع لان هذا يتوقف على مقدار ما يمكثهُ الاكل في المعدة — ثم ان بعض المواد صعبة الهضم وتترك فضلات كثيرة غير مهضومة كالخضروات والبعض الآخر كاللحوم يهضم جميعهُ ولا يترك فضلات.

فاللبن والشاي والقهوة والشوربة والبيض (نصف مستوي) تحتاج لهضمها من ساعة إلى اثنتين

والبيض المستوي والعجه والبطاطس والخبز الابيض والسمك تحتاج لهضمها من ساعتين الى ثلاثة

واللحم والدجاج والبطاطس والخبز السن والخيار والجزر تحتاج من ثلاث الى اربع ساعات لهضمها

والحمام واللحمة المحمرة واللسان والقلب والاوز والبط والبسلة والعدس تحتاج لهضمها الى أكثر من اربع ساعات

ومن الغريب ان الاكل الساخن اسرع هضماً من الاكل البارد

فكل ما تحتاج اليهِ في الغذاء أن تأكل باعتدال وأن تجعل غذاءك متنوعاً حتى يحتوي على نوع من اللحم والخضروات والفواكه ومواد نشوية وان تراعي الانتظام في مواعيد الاكل وأن تترك الاكل قبل أن تشبع تماماً وتتجنب المناقشات عن العمل أو أي مواضيع أخرى في أثناء الاكل — واذا جاء وقت الاكل ولم تكن تشعر بميل الى الاكل فالاحسن أن تستغني عن هذه الاكلة مطلقاً وان تجعل بين كل اكلة والثانية مدة خمس ساعات لتعطي فرصة للهضم ويحسن ان تكتفي بأكل اللحم مرة واحدة في اليوم وان لا تأكل لحوماً يوماً كل اسبوع

مكتبة المقتطف

سقي النيل

The Nile Basin (1)

« يسمّي الكتّاب العصريون ما يسقيهِ النهر من الارضين « حوضاً » وهم ينقلون نقلاً معنويًّا كلمة Basin الانكليزية او Bassin الفرنسية . والعرب لا تعرف هذا المعنى لهذا الحرف . فان الحوض في عرفهم « مجمع الماء والجمع احواض وحياض »(اللسان) ولم يرو عندهم بمعنى آخر. نعم قد يقال : هذا من باب تسمية الكل باسم الجزء ،او من باب التوسع في المعنى، اجل كل هذا حسن ، لو لم يكن عن الناطقين بالضاد حرف آخر .ولما كان لهم لفظ يؤدي عندهم هذا المؤدّى ، فنحن في مندوحة عمّا ليس من كلامهم او استعمالهم

« اما الحرف الذي استعملوه في هذا المعنى فهو السقي(بفتح السين وكسرها)قال المطرزي في شرح هذه السجعة من المقامة الثانية والعشرين من مقامات الحريري المعروفة بالفراتية : « او اويت في بعض الفترات الى سقي الفرات » ما هذا نصهُ « سقي الفرات هو مايسقيهِ الفرات من القرى تسمية بالمصدر او على حذف المضاف . ومن روى سقي (بالكسر) فهو فعل بمعنى مفعول : الاّ ان الفتح هو المذكور قال قرأت في كتاب قدامة : هذا ما عهد امير المؤمنين الى فلان بن فلان حين ولاّهُ تقسيط الطساسيج وامره ان يفعل كذا وكذا وان يسير الى طساسيج سقي الفرات حتى يستقريها طسوجاً طسوجاً . وبخط الحريري : سقي بكسر السين. آه « بحرفهِ عن المطرزي » والجملة للعلامة الاب انستاس ماري الكرملي في مقتطف اغسطس ١٩٢٦ صفحة ١٧٥ و١٧٦

نقول وكلمة Basin بمعناها العلمي —في الجغرافية الطبيعية— لا تعني فقط « ما يسقيهِ النهر من الارضين » او « ما يسقيهِ الفرات من القرى» وانما يعني كل البلدان التي يستمدُّ النهر وروافدهُ الماء من المطر الهاطل على سطحها.وغالباً ما يكون بعضها منحدرات لا يسقيها

---

(1) By H. G. Hurst, Director General Physical Department and P. Phillips, Director Hydrological Service, Physical Department-Ministry of Public Works Cairo.

النهر وانما تستمدّ روافده الماء من جداولها . ومع ذلك نفضل كلمة سقي التي اشار اليها العلامة الكرملي لانها ادلّ على المعنى ونؤثرها على الترجمة الحرفية (حوض) لان العرب استعملتها

بعدهذه المقدمة اللغوية في ترجمة لفظة Basin نقول ان هذا الكتاب اكمل كتاب علمي وضع عن سقي النيل على ما نعلم . فالمجلد الاول الذي بين ايدينا يحتوي على ثمانية فصول — اولها يتناول بايجاز تاريخ استكشاف سقي النيل في العصور الحديثة . وفي الثاني وصف عام لسقي النيل ثم وصفهُ من الوجهة الطبوغرافية (شكل سطح الارض) فمن الوجهة الهيدرولوجية (اي توزع الماء على سطحها) فمن وجهة الريّ . والفصل الثالث يشتمل على بحث وافٍ في الوجهة المتيورولوجية (حركة الهواء وضغطهُ والرطوبة والحرارة والغيوم والمطر والتبخر وتقلب الطقس وأثر الاقليم في حياة النباتات والحيوانات) . ثم وصف طبوغرافي — في الفصل الرابع — لنجد البحيرات . وفي الفصل السادس وصف لبحر الجبل وبحر الزراف ومنطقة السدود . ثم بحث في بحر الغزال فآخر في سقي سوبات واخيراً في النيل الابيض

وقدطبع الكتاب في مطبعة الحكومة المصرية ، وطبعت كلُّ صوره — ومعظمها مما صوّرها المؤلفان ولم تنشر قبلاً — بالروتوغرافور . ثم انهُ يحتوي على خرائط كثيرة مطبوعة في مطبعة المساحة المصرية طبعاً بالغاً الغاية من الاتقان . وجملة ما يحتوي عليهِ الكتاب من الخرائط والصور والرسوم ١١٩ صفحة . وسوف نعنى في اعداد المقتطف المقبلة بترجمة بعض فصوله اوتلخيصها ، لان الحقائق التي يشتمل عليها من الامور التي تهمّ القراء في مصر ، من الوجهتين العلمية والعملية ، وقد وصلت النسخة المهداة الينا والمقتطف وشيك النجاز فاكتفينا بما تقدم

ديوان علم الدين أيدمر المحيوي

وفقت دار الكتب المصرية توفيقاً مشكوراً في اخراج ما عثرت عليهِ من ديوان ايدمر المحيوي . فانّ هذا الشاعر كان حريًّا أن يعد شاعر عصره بلا نزاع ولا شك انهُ كان صادقاً في شكاته حين قال يخاطب مليكه

اشكو الخمول الى علاك فانني ... فيما اقــول لمحسن ومجود
ان القريض وان تكاثر ساكنو ... افيائهِ — لعبد فيهِ الأوحد
لكــنه ادناهموا قدراً اذا ... وردوا واعلاهم اذا ما اوردوا

لذلك فان مؤرخي الادب جديرون ان يرحبوا بهذا الديوان ترحيباً بليغاً فهو والحق ضوء قوي يلقى على تاريخ الادب في عصر الايوبيين . واذا كان طلبة المدرسة الحديثة لايجدون في شعر ايدمر شيئاً من المعاني غير تلك المعاني المكررة في دواوين شعراء الديباجة الكثيرين ، فان العلماء من مؤرخي الأدب سيجدون في هذا الاسلوب المكرر اعظم مميزات الشاعر عند هؤلاء السادة

العلماء ولا شك انهم في ضوء هذا التكرار يظهرون بسهولة على الفروق التي تمايز بها العصور ويختلف بعضها عن بعض في التعابير. وما التعابير الاَّ قوالب (بلورية) للميول الانسانية والنزعات على مدى الاجيال والعصور. وبعد فقد اتفق لنا في ذات اليوم الذي وصلنا فيهِ ديوان ايدمر ان ننظر في قاموس فهرس مجموعة الآثار العربية فوقعنا فيهِ على اسم مسجد ايدمر البهلوان بشارع ام الغلام ووجدنا هذا الاسم (ايدمر) مضبوطاً بفتح الميم وضم الدال لا بضم الميم كما فعلت دار الكتب في ايدمر الشاعر

وقد جاء في حاشية هذه الصحيفة من فهرس المجموعة — إنه من المحتمل جداً ان تكون صحة هذا الاسم (أيدمر) بكسر الميم وتحريك الدال بالفتح اعتباراً أن الاسم تركي وأن لفظ أيدمر مركب من كلمة (أي) وتعني قمر او شعاع وكلمة (دمر) وتعني الحديد وحينئذ فيكون التركيب كله يعني الحديد الساطع أو شعاع الحديد. ونحن لا نريد بهذا تشككاً في فضل الاساتذة الافاضل في تلك الدار المحترمة وإنما ذلك تحقيق وتحرٍ للحقائق بقدر المستطاع. كذلك وقعنا في القصيدة اللامية التي مطلعها «لصرتَ بالرعب قبل البيض والأسلِ» على قول الشاعر

هل تسلبون اياب الشمس بهجتها وتصرفون عباب العارض الهطل

وجاء الاستاذ المصحح الفاضل في الهامش فقال في الاصل (ايات) بدل (اياب) قال وهو اي (ايات) تصحيف. وفي الأصل (عنان) بدل عباب قال ايضاً وهو تصحيف. ونحن نرى ان الحق هو ما جاء في الأصل ونكاد نقول أن التصحيح هو التصحيف فان لفظ (ايات) هو ضوء الشمس او هو الشمس (راجع قاموس الفيروزبادي مادة أيا) وحينئذٍ فالشاعر يريد ان الصفة التي يمدحها في ممدوحه طبيعية فيه لا يمكن سلبها منه ولا انصرافها عنه كضوء الشمس في الشمس. كذلك يقول الشاعر ان ممدوحه كالعارض الهطل الذي لا يتصرف في عنانه الا الله الذي بيده زمام كل شيء. ولا شكَّ ان استعارة عنان للمطر او للسيل احسن في استعمالات العرب من استعارة عباب والبلغاء يقولون عباب البحر وعنان المطر او السيل. ولم يُـرَ العكس في كلام بليغ قط الاَّ في هذا التصحيح وقد يؤيد ما نذهب اليه قول الشاعر ذاته في البيت التالي

ام يحسدون نجوم الافق رفعتها

فأنت ترى أن هذا نظير قوله: هل يسلبون آيات الشمس بهجتها. ولا شك ان هذا موضع ذوق والاذواق مختلفة. ولكن لا شك ايضاً ان هنالك الفاظاً ومعاني شعرية عبَّدها الشعراء حتى صارت كالطرق السلطانية متى سار فيها اي شاعر عرف في اي محطاتها يريد ان يقف واي غرض منها يريد ان يقول. وبعد ففي الديوان جهد علمي ادبي جدير من كل قارىء بالشكر والاعجاب والتقدير وجدير منا على الاخص بالاطراء والتنويه

محمود ابو الوفا

المتمردون

قصص مصرية — بقلم محمود كامل المحامي — طبعت بدار الترقي على نفقتها

للقصة القصيرة — ونفضل الاكتفاء بالقصة تمييزاً عن الرواية اي القصة الطويلة Novel — عند الغربيين مقام رفيع. فقد اصبحت فنًّا من فنون الأدب المستقلة كالشعر والنقد والدرامة. وأقبل عليها كبار الكتاب — وصغارهم — في مختلف اللغات فكبلنغ وبورجه وموم وولز وسنكلر لويس وغيرهم يعالجونها ويبدعون فيها احياناً. والقصة القصيرة في رأيهم أداة ادبية فعّالة لرسم صور موجزة من حياة الاقوام او حياة الافراد. وهي تختلف عن الرواية في انها تعنى غالباً بحالة نفسية خاصة او حادثة فردة تصفها او ترويها او تحللها، في حين ان الروايات تعنى بخلق الشخصيات وتتابع الحالات النفسية المتعددة والحوادث المتوالية التي تستغرق ردحاً من الزمن يكون طويلاً في الغالب — وقد يكون قصيراً .

وقد سبق لنا ان قلنا في هذا الباب ان الأدب العربي لا مندوحة له عن ادب القصة — طويلة وقصيرة — لأنها سبيل الاديب الى التوليد والوصف البارع والنقد الاجتماعي الحصيف والتسامي بالنزعات العادية — وهي امور لا يكون الادب حيًّا ولا كاملاً ان لم يحتويها. وقد رحبنا بقصص محمود تيمور، ورواية ابرهيم الكاتب التي وضعها المازني لاننا رأينا فيها طلائع هذه العناية الجدية. وقد ظهرت قصص وروايات اخرى لم يُتَح لنا الاطلاع عليها، وانما اتيحت لنا مطالعة طائفة كبيرة من القصص التي تحتوي عليها مجموعة الاستاذ محمود كامل، فاذا نحن نقرأ قصصاً تمثل الجو المصري في صفات اشخاصها وعبارات حوارها، وان كانت حوادث معظمها مما يصح ان يقع في اية عاصمة من العواصم. وقد سررنا بنوع خاص بقصة «الدرجة السادسة» فانها تحتوي على وصف بارع لطبقة من سكان العاصمة وطائفة من موظفي الحكومة وعاداتهم المنزلية لا يمكن ان تكون في مدينة اخرى غير القاهرة او ما يماثلها من المدن المصرية. وحبذا لو زاد عنايتهُ بالقصة القروية التي يتجلى فيها خلق الفلاحين وحكمتهم ومآثرهم وتقاليدهم. وفي القصص الاخرى تقع على لمحات من حياة بعض الاطباء المصريين والمحامين المصريين والسيدات المصريات تقنعك بان في المجتمع المصري تحوُّلاً كبيراً واسع النطاق بعيد القرار، ولعلَّ ذلك مما حمل الاستاذ كامل على وسم مؤلفهِ بـ « المتمردون »

والمؤلف ينزع في طائفة كبيرة من قصصهِ نزعة رومانطيقية مسرحية في اختتامها. فبطل القصة الاولى يشعل النار في ثيابهِ ويموت حرقاً بعدما يكتب رسالتهُ الاخيرة الى محبوبتهِ خائنتهُ. ويبعث بآخر الى مستشفى المجانين لانهُ ارتكب اثماً دفعتهُ اليهِ ثورة عواطفهِ. ويميت ثالثاً بميكروبات تسري الى دمهِ في اثناء عملية جراحية اجراها، رافضاً ايَّ علاج او عناية لانَّ شقيقهُ فاز بزواجهِ من الفتاة التي احبَّها واحبَّتهُ. والواقع ان القصص التي تنتهي على هذا الوجه اقل ارضاء

للذوق الفنيّ من غيرها . فلو ان كلّ غرام خيب يجب ان ينتهي بانتحار اواستشهاد اوجنون لقلنا على الناس العفاء . ولكن الحياة تضمّد الجراح التي تفتحها وتصبّر القلوب التي تفطّرها وما قيمة الحياة والخلق لولا شيم الشجاعة والصبر وضبط النفس . فالى خلق هذا النوع من المثل الاعلى — للرجل والمرأة — ندعو الاستاذ كامل وغيره ممن يعالجون القصة ان يتجهوا في تصوير ابطال قصصهم ، اذ يغلب ان يكون ابطال القصص السارية مثُلاً يطبع النشء المطالع على غرارها

ذكرى فوزي المعلوف

« ذكرى فوزي المعلوف » كتاب تحمل كل صفحة منهُ إحساسات عميقة من قلوب مكلومة تحس فيها ذلك الاثر العميق الذي خلّفهُ فوزي معلوف ، وذلك الصدى الجميل من رنات قلب

يتلاشى كالشمع — كي يعطى النورَ — على هيكل الخلود وقدسه

وفوزي شاعر له أثره ليس في ما استحدثهُ مع المجددين في الشعر العربي من معان جديدة ، وصُوَر مبتكرة سامية ، وليس في تلك الخطوات الثابتة الواسعة التي قادوا بها أدبنا الى حيث يبسم لهُ الأمل كما بسم لصنوهِ الغربي ، وانما الاثر العميق الذي نلمسهُ في شعر فوزي هو بَلَلُهُ صَدَى الروح بخمر معصورة من القلوب السامية بعد ظمئنا مدى اجيال طويلة الى مثل هذه الخمر القدسية . وهذا الاثر هو هو الشعر نفسه

ومن هنا لا نعجب اذا ما قلبنا صفحات كتاب الذكرى فألفيناه أفقاً واسعاً تتعالى فيه تسبيحات التمجيد . وترنيات التخليد . وأصداء الحسرة على فقد عبقرية علوية في شباب كان ينتظر منهُ ان يملأ العالم أضعاف أضعاف ما ملأه من مجد وخلود

على ان هذا الكتاب الضخم — وقد ضمّ كل ما قيل في هذا الشاعر الخالد من مرثيات ، وما أقيم له من حفلات التأبين ، وما ورد على والده الشيخ من برقيات ورسائل معزية ، وكتب عنهُ في الصحف والمجلات في كل بلد ناطق بالضاد في العالم الشرقي وفي المهجر — فيه نقص كان يجب استدراكه حتى يكون اكبر خدمةً للأدب المصري ، وأجلّ فائدة للقراء ، وأعظم اجراً للفقيد لو أنهُ ضمّ الكثير من أشعار فوزي أو على الاقل لو كان ألحق بهِ ديوانه حتى يرشف القراء هذه العصارة القدسية من شعر خالد

هو مثل الانفاس لفحاً ونفحاً وهو مثل الشعاع نشراً وطيّا

ولكن لعلّ هذا الامل يتحقق قريباً فتطبع آثار فوزي جميعها ، ولعلّي أوفق الى دراسة هذا الشاعر في فرصة قريبة دراسةً أؤدي بها ما تركه في نفسي من أثر عميق

حسن كامل الصيرفي

كتب شرقية باللغة الفرنسية

بشر فارس

الفرس في الفن

Le Cheval dans l'Art — Edition Le Goupy, Paris.

إن في هذا الكتاب فصلاً عن تمثيل الفرس عند قدماء المصريين ودونك شيئاً من هذا الفصل:

(١) كان المصري يركب فرسه كلما خرج الى الصيد أو نفر الى القتال وكان يركب عربة يجرها فرسان . واستنادنا في ذلك الى التماثيل التي بين ايدينا . إلاّ ان هيئة الفرس فيها لهي هي ذلك بأن النحّاتين لزموا شكلاً واحداً . فكأن المصريين جعلوا انموذجاً لتصوير الفرس كما انهم جعلوا انموذجاً لتصوير الرجل والويل كل الويل لمن يخالف ذلك الانموذج

ثم ان اعضاء الفرس بعيدة عما تبدو لنا في الواقع . فاما جسمهُ فمستدير الجوانب . واما ظهره فمعتدل ليس بالمرتفع ولا بالعاثر . واما اقدامهُ فنحيلة

ومن المأسوف عليهِ ان المثالين لم يعنوا بتصوير تفاصيل الجسم ولا بابرازها في هيئآتها المختلفة ، وأنهم صوروا لنا القواد الذين يحاربون في العربات في اشكال عجيبة خارجة عن قوانين النسبة ، فإن القائد يبدو للناظر اعظم من الفرس

(٢) ان جماعة من علماء الآثار استدلوا ببعض النقوش التي عثروا عليها في معبد خنس في الكرنك ان المصريين كانوا يستخدمون الخيل في حرث الارض وزرعها . والصواب ان النقوش التي عولوا عليها انما تمثل دواباً اقرب الى البغال منها الى الخيل

مدينة نابلس وضواحيها

Naplouse et sondistrict — Edition Geuthner

اشتهر القسيس (جوسين) Jaussen بمصنَّفٍ بحث فيهِ عن عرب مواب وها هو اليوم يؤلف كتاباً ضخماً في احوال اهل نابلس واخلاقهم فيستوضح حياة المرأة منذ مولدها حتى مماتها ويشير الى نشأتها وزواجها وعملها المنزلي ومصادر هنائها وشقائها ثم يفحص عن الاسرة فيذكر كيفية كيانها وسبب تضامنها ، ثم يتفهم عقلية النابلسيين ويتعرف اخلاقهم من وراء اعمالهم واحوالهم

ولا بد لي ايها القارئ ان اخبرك ان أهل نابلس لم يكونوا ليعلموا ما الوطن . على انهم

فطنوا اليه اليوم والتفوا حول معانيهِ وتمسكوا بأسبابها . بيد ان النابلسي الجاهل يعد وطنهُ الارض الاسلامية فيأبى أن يقيم بها غير المسلمين حالة ان النابلسي المستنير لا يلبس الوطن بالدين ثم انهُ يخشى سفه مواطنه الجاهل . ومن اجل هذا قد الف النابلسيون المستنيرون جمعيةً يعني اعضاؤها بتلقين العامة المبادئ الوطنية . الا أن هؤلاء الاعضاء من اشد الناس عداوةً لليهود الذين يسعون في اقامة الملك الصهيوني في ارض فلسطين

أزياده

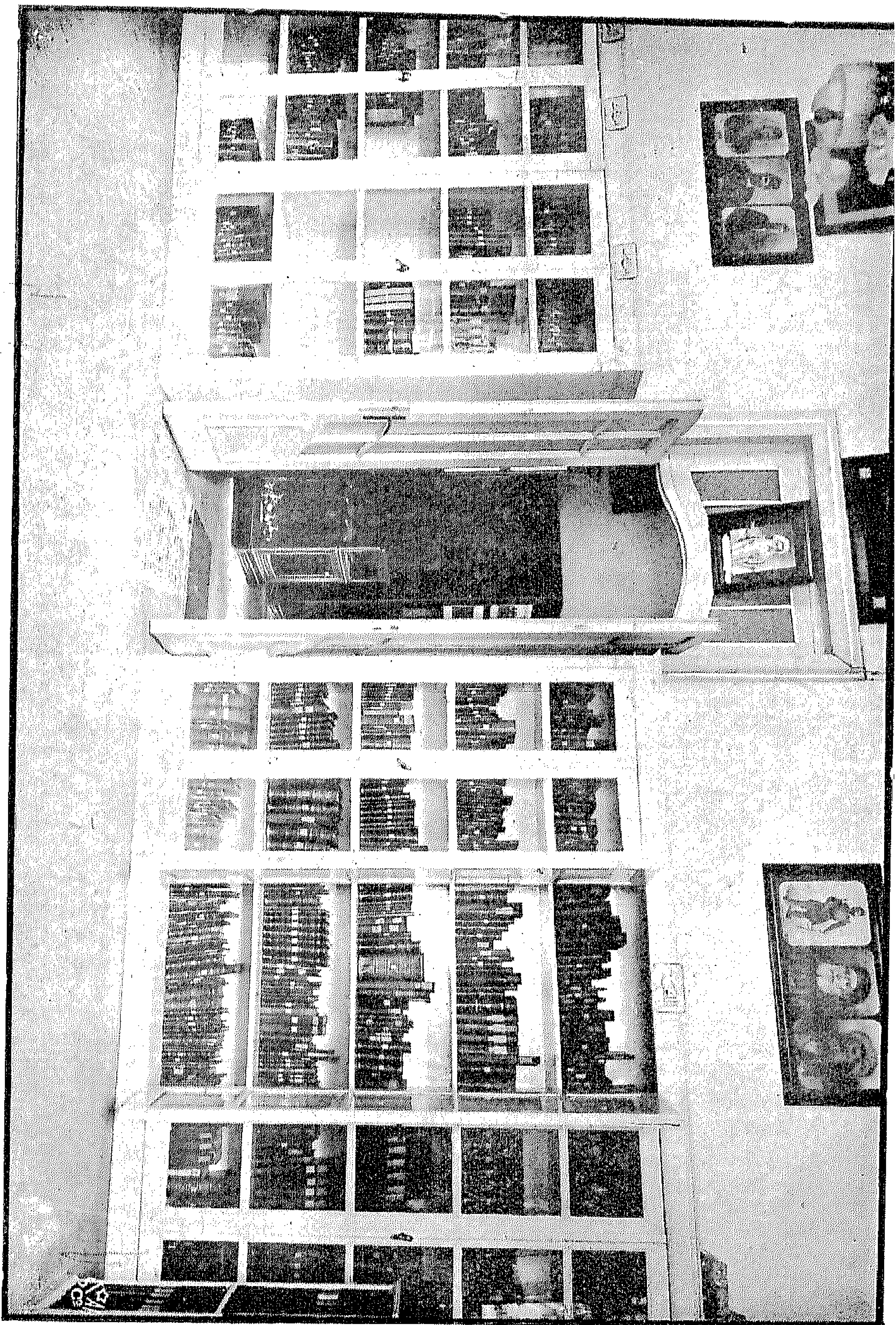
Aziyadé ; Edition Cyral, Paris.

ان صاحب هذه القصة في مقدمة الكتّاب الفرنسيين المتأخرين ولقبه (لوتي) ولقد تفوّق في فن من فنون القصص هو التحدث عن بلاد غريبة نائية موقعها في الغالب في الشرق

وقصتنا هذه تجري حوادثها في تركيا سنة ستٍ وسبعين وثمانمائة وألف وعنوانها اسم الفتاة الشركسية التي علقها (لوتي) وهام بها ما شاء الله وان قسا قلبه عليها الحين بعد الحين.. والذي يجلبنا في هذه القصة ثلاثة . اما الامر الاول فاستطرادات المؤلف في السياسة فهي تصدقنا الخبر عن بعض ما حدث في تركيا في ذلك العهد وعما كان بين تركيا وبين الدول الاوربية . وأما الامر الثاني فوصف المؤلف لمشاهداتهِ في اسلوب واضح سهل لم تعلق بهِ ركاكة فيهِ من صنوف المجاز ما يسترق الافهام ومن ضروب التشبيه ما يفتن الابصار من غير تكلف ولا تصنع . واما الامر الثالث فتتبعنا فِقَر قصص ينشأ فيها الحب مرتبةً مرتبةً عاقداً عقدة الوصل بين فتى افرنجي وبين جارية شرقية . فنرى كيف تكون الصدمة بادىء بدء ثم كيف يكون الاتفاق بسبب الحب مع شيء من التنافر الخفي لتباين نزعات المحبين

الاّ ان المؤلف يبدو في قصتهِ وهو ابن سبع وعشرين سنة مريض الذات منقبض الصدر يأساً وتشاؤماً كمثل الكتاب المبتدعين (فئة الرومانتيك) ثم يبدو مختالاً شديد الكبر من غير قحة، انانيًّا يطيل الحديث عن نفسهِ راضياً مغتبطاً حساساً يرغب في الحب وينفرق منهُ، خياليًّا يتمثل عالماً يستحيل عليهِ وجوده فينزوي مغموماً متمرداً على الدنيا ناقماً على الحياة متوعداً للقدر فتارة يشمئز قلبه من الخلق وطوراً تعاف نفسه العيش

اليك (لوتي) إلاّ انك ان تقرأ قصة ازيادة يسحرك بيانها ويملك على قلبك انيق ديباجتها فتغيب عنك آراء (لوتي) المعوجة ويخفي عليك احساسه السقيم . وان تفطن لها جميعاً تدق كبدك لفتى تتساقط نفسه جزعاً وتنقض ضلوعه غمًّا كأنهُ لم يظفر قط بسبب من اسباب السعادة



المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الثمانين

١ مارس سنة ١٩٣٢ — ٢٣ شوال سنة ١٣٥٠

امور يجهلها العلم

غوامض علوم الاحياء

كثيراً ما يطرق سمعنا اقوال يفوه بها المتعلمون وطلاّب العلم ، تنطوي على ان « العلم الحديث عارف بكلّ شيء قادرٌ على كل شيء » بل اننا نحن تقول هذا في بعض الاحيان

ومما لاريب فيهِ ان فتوحات العلم في ميادين العلوم الطبيعية والكيمائية والحيوية (البيولوجية) فتوحات عظيمة . فهذا عصر الآلات والالكترونات ، عصر الغزويات والكروموسومات . لقد امتدّ بصر الفلكيين بضعة ملايين اخرى الى رحاب الفضاء ، واتصلوا بالوف اخرى من الشموس والسدم ، فعرفوا بناءها وتصرُّفها . ونفذ علماء الطبيعة الى معاقل الذرات الدقيقة فوجدوا ان كل ذرّة مؤلفة من نواة تحيط بها سحابة من الالكترونات (كانوا الى عهد قريب يقولون ان الالكترونات تدور حول النواة كسيارات الشمس حولها) وكشف الكيمائيون عن مواد فعالة اذا استعملت مقادير مكرسكوبية منها كان من اثرها احداث افعالٍ كيمائية عنيفة في مقادير هائلة من المادة (هذه المواد الدقيقة تعرف باسم Catalysers) . ثم ان علماء الاحياء ادّوا نصيبهم من التقدم العلمي في هذا العصر ، بتوسيع نطاق معرفتهم بالوراثة وأساليبها توسيعاً يفوق في الربع القرن الاخير كل ماسبقهُ في القرون السابقة . وجاء في اثرهم طائفة من العلماء والفلاسفة الذين يجمعون في اشخاصهم بين علوم الطبيعة والكيمياء والبيولوجيا

فقالوا ان الافعال الحيوية لا تخرج عن كونها افعالاً طبيعية معقدة ، اي انهم لا يحتاجون في تفسيرها الى قوة خارجة عن القوى الطبيعية المعروفة « كقوة الحياة »

حقاً ان فتوحات العلم عظيمة ! هذا عصر العلم والاكتشاف . عصر «الانسان العلمي» ونحن نخورون بأننا من ابنائهِ . نخورون بمآتي العلماء والباحثين . وانما يخطر لنا ، ونحن نعدد مآثرهم اننا نغفل طوائف من الظاهرات الطبيعية ، وبوجهٍ خاص طائفة من صفات الحياة ، ما زالت مستسرَّة عن فهم العلماء . فنحن لا نستطيع ان ندرجها في جدول الغوامض التي جلوها بضوء العلم الكشاف . وسوف نحصر النظر في هذا المقال في غوامض علوم الاحياء

لغز التطور العضوي

ونبدأ الكلام على لغز «التطور العضوي» . نقول «لغز» التطور ، لأنهُ رغم جميع المباحث التي قام بها علماء الاحياء لا يزال «التطور» لغزاً . لا ريب في حقيقة التطوُّر . والعلماء يعرفون جانباً كبيراً من السبيل الذي سار فيهِ التطوُّر من اقدم العصور الى الآن . ولكن المسألة الاساسية ، هي فهم سبب التطور وطريقتهِ . فنحن اليوم ، اضعف ثقة بما قيل في سبب «اصل الانواع » وطريقة تطورها حتى تتلاءم والبيئة التي تعيش فيها ، مما كنا من نحو ستين سنة

ففي الستين السنة او السبعين التي انقضت على نشر كتاب اصل الانواع ، جمع الباحثون من الادلة على ثبوت حقيقة التطوُّر ما يجعلها في حرز حريز من سهام الانتقاد التي توجَّهُ اليها . ولكنهم جمعوا كذلك من الحقائق الجديدة عن الوراثة والتباين العضوي ، ما يثبت لنا ان النظريات القديمة التي اقترحت لتعليل التطور لم تعلّلهُ قط . فنظرية لامارك في توريث الصفات التي يكتسبها الوالدون في اثناء حياتهم لا تقوم على اساس ثابت . واذاً فالصفات المكتسبة ، كما وصفها لامارك لا تورَّث . وعليهِ فالانواع الجديدة ، المتصفة بصفات تمكنها من ملاءَمة نفسها للبيئة الجديدة لا تنشأ كذلك . اما مذهب داروِن المنطقي القائم على ان لكل صفة من صفات الجسم الحيّ مقاماً من حيث اثرها في النزاع العنيف القائم بين الاحياء ، وان الصفات التي تمكن الكائن من الفوز في هذا النزاع تورَّث للاجيال التالية ، فاقرب الى الاستنتاج المنطقي منهُ الى الحقيقة الواقعة . ومعظم التباينات الداروينية لا قيمة لها في هذا النزاع ولا هي تورَّث انما هي في الواقع اختلاف طبيعي طفيف عن المتوسط السويّ يقتضيه ناموس الارجحية ، وانها اضعف من ان يكون لها هذا الاثر الخطير في تقرير مصير صاحبها ، وانها تورَّث اذا كانت قريبة من المتوسط السويّ ثم كلما بعدت عنهُ ضعفت قوة توريثها

على اننا في هذا العهد الذي هدمت فيهِ نظريتا لامارك وداروِن في تعليل التطور ، لم يخرج احد العلماء تعليلاً جديداً كاملاً يحل محل التعليلين القديمين . ولعل رأي ده فريز في «التحول

الفجائي « mutation theory » اسمها . وده فريز عالم نباتي هولندي . فقد لاحظ حدوث تباينات وراثية في نسل نبات « زهر الربيع » الناشيء من اصول نامية في بقعة واحدة ، وتحيط به بيئة متجانسة ، وان هذه التباينات ليست الاختلافات التي قال بها دارون . وانما هي اكثر تبايناً منها عن المتوسط السوي ، وانها تورّث مباشرة توريثاً متواصلاً . وقد وجد علماء النبات والحيوان من بعده تباينات متعددة في نباتات وحيوانات مختلفة الاصناف . ويكاد يكون من الثابت الآن ، ان هذا الفعل — فعل التحوُّل الفجائي اي ظهور التباينات المتوارثة ظهوراً فجائيًّا — ينشيء انواعاً جديدة . ولكن الباحثين لم يروا حتى الآن انها كثيرة الحدوث كثرة تجعل «التحول الفجائي» تعليلاً وافياً كافياً «لاصل الانواع» وتطورها . فاذا كان « التحول الفجائي » المنشأ الوحيد لتباين الانواع وجب ان نرى من التباينات الفجائية في الوف من اصناف الحيوان والنبات اضعاف اضعاف ما نراه الآن . وهذا غير الواقع

تعليل التكيف والملاءمة

ثم اذا حاولنا ان نعلّل التكيّف — وهو جانب خطير من جوانب مسألة التطور — وجدنا كذلك اننا نسير في ظلام حالك . فالتحولات الفجائية لا تحدث التكيُّف المتدرج الذي ينتهي الى التكيُّف التام ، الا اذا سارت في الاتجاه الصحيح ، اي يجب ان يوجد ما يعين حدوث التحول الفجائي في ناحية معينة ثم بتجمع التحولات الفجائية وتواليها، يحدث التكيف التام . واذا ذكر البيولوجي الحوادث التي تمَّ فيها تكيُّف الاحياء الدقيق ملاءمة لبيئتها تحقق ان التحول الفجائي ، سواء كان مستقلاً عن الانتخاب الطبيعي او مشتركاً معهُ ، لم يكفِ لتعليل هذا التكيف الدقيق . ولنضرب على ذلك مثلاً ، بالتفاعل الدقيق بين بعض النباتات الزهرية والحشرات التى تلاقحها ، او بالملاءمة بين الاحياء التي تثوي فيها الحيوانات الطفيلية والطفيليات ذاتها . دع عنك الامثلة الاخرى التي تبين الملاءمة التامة بين الحيوان ووسائل معيشته وتغذيتهِ ودفاعهِ عن نفسهِ وتناسله . وحينئذ يثبت للباحث ان لا بدَّ من فرض عامل موجِّهٍ لتعليل اسباب التكيف البيولوجي . واذ أدرك علماء الاحياء هذا العجز عن تعليل اصل الانواع ، او التكيف البيولوجي ، بتوارث الصفات المكتسبة ، او الانتخاب الطبيعي ، او التحول الفجائي ، عمد بعضهم والفلاسفة معهم ، الى الفرض والتصوُّر . وبعض فروضهم تفوق البعض الآخر في صحتها العلمية . فعلماء الآثار المتحجرة، الذين يروعهم ما يشهدونهُ في آثار النباتات والحيوانات المستخرجة من طبقات جيولوجية متعاقبة من الارتقاء المتجه في خط مستقيم ، يميلون — او اكثرهم يميل — الى فرض تكيُّف صحيح الاتجاه ، بفعل مؤثرات داخلية او خارجية ، فعلت في اجيال متعاقبة من الاحياء الى ان انتهت الى اظهار

التكيف المطلوب . ولكنه يتعذر عليهم ان يوفقوا بين احجامهم عن الايمان بتوارث الصفات المكتسبة من ناحية ، وبين مقدرة المؤثرات الخارجية ، او عوامل البيئة ، على احداث هذا التكيف . لأن العوامل الخارجية لا تستطيع ان تحدث هذا التكيف الاَّ عن طريق الوراثة وهذا هو توارث الصفات المكتسبة بعينهِ الذي ينكرونهُ

ثم ان طائفة من علماء البيولوجيا المحدثين ، تسلّم بتكيف او تغير صحيح الاتجاه ولكنها تحاول ان تجد له سبباً لا يضعها في مأزقٍ يحتم عليها التسليم كذلك بقوة داخلية في الكائن الحيّ يوجّه هذا التكيف ، لان هذا التسليم من ناحيتها بهذه القوة انما يعني فرض سرٍّ او شيء خفي وليس هذا بالتعليل العلمي الوافي

على ان بعضهم ، وبعض الفلاسفة ، اقدموا في شجاعة ، على التسليم بقوة داخلية توجه التطور الى الامام ، في سبل معينة ، الى اشكال حية اكثر تعقيداً في البناء وأشد تخصصاً وكمالاً . والواقع ان من يشهد فعل التكيف الواسع النطاق ، المعقد الفعل ، الدقيق التأثير ، واستحالة حدوثه من سبيل تغيرات حدثت اعتباطاً فانتخب منها ما كان ملائماً ، يضطر اضطراراً ، الى القول بأن قوة خفيةً ، قد احدثت هذا التكيف ووجهتهُ

اما الباحث العلميّ المدقق — كدت اقول المتعنت — فلا ترضيهِ لفظة قوة « خفية » أو « سرّ » لأنها تعني في اذهان الناس ، العجز عن فهمها عجزاً مطلقاً — اي انها من وراء قوة الادراك البشري . ولكن اذا قصد بها شيءٌ رهن البحث والتحقيق ، وقد يدخل ضمن دائرة الامور التي يكشفُ العلمُ النقاب عنهـا يوماً ما ، فهو يسلّم في هذا المقام باستعمال هذه اللفظة. فاصل الحياة « سرٌّ » الآن ولكن علماء الاحياء الميكانيكيين الذين يتناولون الحياة من ناحيتها الطبيعية الكيمائية ، يأملون ان يزاح الستار عن هذا « السر » يوماً ما — قد يفوزون في تحقيق املهم ، وقد يبقى هذا السرّ من وراء العقل البشري . ولكن محاولات الناس لفهمهِ لن تنبتّ سلسلتها

فعلماء الاحياء اذاً يواجهون « سرّين » عظيمين « سرّ » اصل الحياة و « سرّ » اسباب التطوّر . فهم يعرفون ما الحياة وما التطوُّر ، ولكنهم لا يعلمون ، وعلمهم لا يستطيع ان يفسّر ، كيف بدأت الحياة ، ولا الباعث أو المحدث للتطوّر . يضاف الى ذلك تعيين ما للوراثة وما للبيئة من أثر في الكائن وينطوي تحت هذا تعيين أثر كل منهما في توجيه مصير الانسان فرداً واجتماعاً ، تعييناً حاسماً

***

على ان علماء الاحياء يواجهون مشاكل اخرى خطيرة ، تتصل بموضوع الحياة ، وبوجهة خاصة تتصل بالحياة الانسانية . فوعيُ الانسان (Consciousness) ، وانفعالاتهُ وافعالهُ

التي يقصد منها خير الآخرين والتي لا فائدة بيولوجية تجنى منها ، وخيالهُ ، وفوق كل هذه روحهُ أو نفسهُ — كل هذه «اسرار» من اسرار البيولوجيا الانسانية . لا بدَّ من التسليم بالوحدة الكائنة بين بناء الجسم الانساني وبناء الجسم الحيواني، وبين وظائف اعضاء هذا ووظائف اعضاء ذاك ، وبين غرائز الاثنين ، أو على الاقلّ لا بدَّ من التسليم بشدة الشبه بينهما . فالمؤمن بمذهب التطوُّر يرى الناس نتيجة لافعال طبيعية اوجدت اصنافاً منوَّعة من الحيوانات والنباتات ، ولكنهُ يرى في الناس صفات ومميزات ، لا يستطيع ان يدَّعي لها تفسيراً علميًّا . وجهد ما يستطيعُ ان يقولهُ ان التفسير العلميّ لها سوف يكشف عنهُ ! وهذا رأي — لا حقيقة — قد يناقضهُ رأي آخر !

مميزات الانسانية

لننظر الى البيولوجي في معمل بحثهِ وفي دارهِ أو في المجتمع . فهو في المعمل روح العلم مجسماً ، اذا كان عالماً بالمعنى الصحيح ، اما في دارهِ فهو مجموعة من المتناقضات ، تكاد لا تلمس أثراً للروح العلمي في سلوكهِ الاجتماعي . انهُ يسترشد في سلوكهِ ، بقواعد وتقاليد ، لا يستطيع العلم ان يفسّرها ولا ان يسيغها . فهو لا يتزوج لاخلاف النسل فقط . ولكنهُ يبحث عن امرأةٍ يهواها . وهو يحب اولادهُ ، محبةً ، تفوق في مظهرها العناية بالاولاد التي تقتضيها الغريزة البيولوجية ، المتجهة الى حفظ النوع فقط . وهو يضيف الى غريزة التجمُّع ، انظمة للاسرة والجماعة والامة ، والى السرور الغريزي بالاصوات السارّة ، فنًّا دقيقاً من الموسيقى . ثم هو لا يقف عند حدّ الفائدة البيولوجية في انماء قوتهِ على النطق والكتابة والتصوير ، بل ينتج ادباً غنيًّا بالنظم والنثر ، ومتاحف لا تنتهي من الصور والتماثيل . ويعدو في ما يطلبهُ النوع من الدفاع عن النفس في بناء البيوت ، الى تشييد الكاتدرائيات والتذكارات الفخمة ، ليكفي رغبة مسيطرة عليهِ ، هي عبادة الله في السماء وتمجيد انصاف الآلهة على الارض

ما اضيق نطاق المذاهب التي يخرج علينا بها علماء البيولوجيا الميكانيكية ، وعلماء السيكولوجيا السلوكية ، فانها اذا فازت بتفسير بعض المظاهر البسيطة في فسيولوجية الانسان وسيكولوجيتهِ ، عجزت عجزاً تامًّا اذا تواجه ظاهرات الحياة المعقدة ، في ميادين التنظيم الاجتماعي ، في الفنون والآداب ، في الرياضيات والمنطق والدين . ففي نطاق ما يجهلهُ العلم من هذه القوى الانسانية ، نجد أخص ما يميّز الانسانية عن الحيوانية . اننا لا نستطيع ان نعرّف الانسان بكونهِ حيواناً فقاريًّا أو ثدويًّا ، أو من فصيلة « البريمات » ولا بصفاتهِ الحيوانية التي نستطيع تبويبها — فان هذه التعريفات تدلت على النشأة التي نشأها من ابناء عمومتهِ في مملكة الحيوان — ولكن الصفات التي تجعل الانسان انساناً انما هي الصفات التي يجهلها العلم الآن

وليس القصد من هذا انتقاص ما يعرفهُ العلم عن الانسان — من الوجهات التشريحية والفسيولوجية والسيكولوجية . وليس القصد كذلك الامساك عن الاعتراف بما كشفهُ علماء البيولوجيا الميكانيكية عن أثر الافعال الطبيعية والكيمائية في الافعال الحيوية . ولا ان نضعف من شأن المباحث التي قام بها البيولوجيون في ميادين التباين والنمو والوراثة وأثر البيئة والانتخاب وغيرها . فكل هذه عوامل اساسية في حياة النباتات والحيوان على السواء . وقد تمَّ في ثلاثة ارباع القرن الاخيرة — وفي الربع الاخير بوجهٍ خاص — تقدم كبير في كل هذه النواحي . ثم ان العلم تقدَّم كذلك تقدماً كبيراً في تطبيق المبادئ البيولوجية على اصلاح الاجتماع . ويكفي ان نذكر اسماء العلوم التي ارتقت عن طريقهِ — كالطب والصحة العامة، والزراعة والتجريح ، وعلم الجنايات واختيار الصناعات وغيرها — لنقدر أثر العلم البيولوجي في ترقية العمران

ما فعله العلم

في مقالة ظهرت حديثاً لاحد الكتّاب، أتى الكاتب بعنوان « ما فعله العلم » بالعبارة الآتية: لقد مكننا العلم من الانتقال بسرعة تفوق خمسين ضعفاً سرعة انتقالنا قبلاً ، ومن القيام بعمل يفوق مائة ضعف ما كنا نقوم بهِ في يوم واحد ، ومن رفع ثقل يزيد الف ضعف على اي ثقلٍ كنا نرفعهُ ، ومن ارسال صوتنا مسافة تفوق عشرة آلاف ضعف المسافة التي كنا نستطيعها قبلاً

كل هذا حسنٌ ولكننا نستطيع ان ننظر الى المسألة من الوجهة الاخرى فنقول : ان العلم لم يوضح لي توضيحاً وافياً شعوري وضميري . ولم يفهمني لماذا استطيع ان اؤلف في الموسيقي ولا لماذا استطيع ان اوقعها او اتمتع بها — الاَّ قوله انني ارث ذلك من والدي واسلافهما . والعلم لم يبين لي لماذا احبُّ ابنتي هذا الحب الجمَّ . ولا لماذا استطيع ان انظم شعراً — اذا كنت استطيع ذلك — او هل لي نفس خالدة؟

ما عند العلم ، او عند العالم المختص بالبيولوجيا الانسانية ، عن الخلود ؟ الواقع ان ليس عنده شيء . فالعلم يصف لنا ، موت الجسد ، ويتتبع ما يصيبهُ بعد الموت ، ولكن هل هذا الموت نهاية الشخصية — سواءٌ كانت نباتية او حيوانية —؟ انهُ لا يعلم . ومع ان بعض العلماء يدَّعون انهم يعلمون ، الاَّ ان مجملهم يتخذ موقفاً لاادريًّا

والواقع ان العلماء لا يدرون مع ان بعضهم يسلّم بما يقدم الروحانيون من الادلة على بقاء الروح بعد الموت . ومع ان العلم لا يستطيع ان يقيم الادلة على بقاء الروح بعد الموت ، فهو كذلك لا يستطيع ان ينكر امكان هذا البقاء . والعالم الذي ينكر هذا الامكان ، ينكر كذلك قواعد العلم — لان هذا الانكار يعني انهُ عرف كل نظام الطبيعة وان الخلود ليس جزءا منهُ

والعلم لا يدعي انهُ يعرف — رغم الاشياء الكثيرة التي حققها العلماء — الاَّ جانباً ضئيلاً من نظام الطبيعة. ولكنهُ يحاول محاولة مستمرة ان يوسع نطاق معرفتهِ. فالبحث العلمي، في الجامعات، والمعاهد، والجمعيات، والشركات الصناعية الكبيرة وما ينفق عليهِ من الحكومات والمحسنين، اعتراف من رجال العلم ومن الجمهور كذلك بقيمة المعرفة العلمية، وهو كذلك اعتراف، بحدود هذه المعرفة. انهُ اشارة الى كثرة الامور التي نجهلها رغم رغبتنا في معرفتها على وجهها الاوفى

وللبحث العلمي فتوحات عظيمة. فالحقائق تجمع من كل حدب وصوب، وتبوَّب، ويربط بعضها ببعض، ثم تورَّث للاجيال التالية. فلا عجب ان تجد رجال العلم، وقد احصوا انتصاراتهم على المجهولات العديدة، يدعون، ان النصر النهائي وشيك التحقيق

ولكنني كرجل عني بالبحث العلمي، وادرك انتصاراتهِ الرائعة، اريد ان اعرب عن ريبي في امكان العلم معرفة كل شيء

وخارج نطاق العلم يوجد ميدان العقيدة الدينية. وقد ذهب بعضهم الى ان العلم مناقض للدين، متعصب عليهِ. ولكن هذا يجب ان لا يكون. فثمة متعصبون من رجال العلم ومن رجال الدين. وهؤلاء المتعصبون يقولون اقوالاً مبنية على التحكم مثيرة للنفوس. وقد يكون رجال العلم من اكثر رسل المسيح او محمد حماسةً. وبعضهم كذلك. وقد يكون بعض زعماء الدين من اول الذين يرحبون بكل تقدم علمي. وبعضهم يفعل. قد يكون العلم محقًّا، وكذلك قد يكون الدين. فالعلم والدين حقيقتان من حقائق الحياة. ويجب علينا ألاَّ نحسب احدهما نافياً للآخر بل ان كلاًّ منهما مكمّلٌ لصاحبهِ. والحياة الكاملة تشتمل على الاثنين وتعتمد على الاثنين

ادعُ سبب الاشياء والحوادث «الله». وادع طريقة حدوثها «العلم». فالعلم لم يفسر قط الاسباب النهائية. ولا هو يدركها. انما هو يعنى بسير الحوادث التي يسلّم بها لانهُ يختبرها باسلوب من اساليبهِ. ومن بواعث السرور ان نطاق المعارف العلمية قد اتسع هذا الاتساع ومن بواعث الاسف ان بعض الضيقي العقول من اتباعهِ يدَّعون انهُ يعرف اكثر مما يعرف حقيقة. ان هذا غير لازم لتمجيد العلم

لقد ارتقى العلم ارتقاءً عظيماً من عهد الحضارات الاولى الى الآن. ولكننا لا نعرف الآن عن الاسباب الطبيعية النهائية اكثر مما كان اليونان يعرفون او المصريون او رجال العصر النيندرتالي. فالسبب الاولي، والمصير النهائي خارجان عن نطاقهِ

صاحب هذا المقال

هو المستر فرنن كلوغ سكرتير مجلس البحث القومي بأميركا واحد علماء الاحياء المشهورين

اموال التعويض وديون الحرب

بيان توزيعها السنوي

			بالجنيه الذهب
المانيا	ما تدفعهُ الى حكومات الحلفاء بموجب برنامج يونغ		٨٢ ٧٢٠ ٠٠٠
فرنسا	الوارد من المانيا		٤١ ٩٠٠ ٠٠٠
	الوارد من دول اخرى		٣٦٠ ٠٠٠
	مجموع الوارد		٤٢ ٢٦٠ ٠٠٠
	الخارج الى الولايات المتحدة الاميركية	١٢٠٠٠٠٠٠	
	الخارج الى انكلترا	١٢١٦٠٠٠٠	
	مجموع الخارج	٢٤١٦٠٠٠٠	٢٤ ١٦٠ ٠٠٠
	الباقي في فرنسا		١٨ر١٠٠ ٠٠٠
انكلترا	الوارد من المانيا		١٧ ٣٦٠ ٠٠٠
	الوارد من فرنسا		١٢ ١٦٠ ٠٠٠
	الوارد من ايطاليا		٤ ٠٠٠ ٠٠٠
	الوارد من امم اخرى		١ ٣٨٠ ٠٠٠
	مجموع الوارد		٣٤ ٩٠٠ ٠٠٠
	الخارج للولايات المتحدة الاميركية	٣٤ ٣٠٠ر٠٠٠	٣٤ ٣٠٠ر٠٠٠
	الباقي في انكلترا		٦٠٠ر٠٠٠
ايطاليا	الوارد من المانيا		٩ر٣٦٠ ٠٠٠
	الوارد من امم اخرى		٢٤٠ ٠٠٠
	مجموع الوارد		٩ر٦٠٠ ٠٠٠
	الخارج الى الولايات المتحدة الاميركية	٢٩٦٠ر٠٠٠	
	الخارج الى انكلترا	٦ر٩٦٠ ٠٠٠	
	مجموع الخارج	٦ر٩٦٠ ٠٠٠	٦ر٩٦٠ ٠٠٠
	الباقي في ايطاليا		٢ر٦٤٠ ٠٠٠
الولايات المتحدة الاميركية	الوارد من انكلترا وفرنسا وايطاليا		٤٩ ٢٦٠ ٠٠٠
	الوارد من المانيا		٣ ١٤٠ ٠٠٠
	الوارد من امم اخرى		٤ ٧٢٠ ٠٠٠
	المجموع وكلهُ يبقى فيها		٥٧ ١٢٠ ٠٠٠

العلم وطبيعة الالوهية

النظرة العلمية التوحيدية

إن كان للعلم رسالةٌ عامة غير شتى رسالاته الخاصة التي تتكشف عنها مختلف طرقه ومباحثه فهي هذه — اننا في كون محدود في اجزائهِ ومداه مغلق في ناحيتيهِ الفضائية والزمنية، واننا، على ما نعلم، الموجودات الوحيدة في طول هذا الكون وعرضه التي تستطيع ان تعرف شيئاً عن كلياته وجزئياته، واننا لذلك يجب ان نسلط هذه القدرة الفريدة التي حبانا بها الكون، اي قدرتنا على معرفتهِ، على كل ما فيه من دون اي استثناء، والاَّ نكون قد قصرنا عما ينتظره منا الكون اذ سمح ببزوغ هذه الصفة فينا، فنصبح ونحن لسنا اهلاً للتمتع بهذه المنحة الكونية الغالية

ونحن اذا ما نظرنا الى الانسان وهو ثمرة خالصة من ثمار هذا الكون فانا لا نعدو عن ان نعبر بذلك عن عقيدة علمية صرفة، اذ العلم يؤمن بوحدة كل ما في هذا الكون ولا يسمح بتجزئته الى اكوان مستقلة منفصلة بعضها ببعض. فالعلم اذا ما رادَ الكون زمناً وفضاء، اجزاء وسنناً، الفاه وحدةً متراصة تسبب الحوادث فيهِ بعضها بعضاً وتتداخل في علاقات متبادلة عديدة وعندما يصل الى الانسان لا يعتبره متمرداً على هذا التداخل والتسبب بل يراه تربطه بالكون اوثق الروابط وهو عند ما لفظه الكون وقال له كن فكان لفظه من لحمهِ ودمهِ وامتعهُ بخصائصهِ وسننهِ

هذه النظرة التوحيدية لكل ما يملأُ هذا الكون هي كنه ما تتسم بهِ الحركة العلمية الحديثة. فأنت اذا طرقت ببحثك العلمي ناحية جديدة من هذا الكون فأول مايطلبهُ العلم منك ان لا تلجأَ الى فروض ومبادىء جديدة في تحليل هذه الناحية وتعليلها بل ان تجرب فيها المبادىء والفروض المألوفة التي محصها العلم في نواحي الكون الأُخرى والفاها تنطبق عليها. وبعدَ ان تستنفد مبادىء العلم المعروفة ولا تجد مع ذلك واحدة منها تصلح لتعليل ما يعترضك من المظاهر الجديدة عندئذ فقط يسمح لك العلم بأن تبدع مبادىء معللة جديدة. وكثيراً ما يخيل الى عالِم انهُ مضطرٌ الى هذا الابداع لتعليل مشاهدات معينة لكنهُ لا يلبث ان يخلفهُ عالِمٌ آخر يثبت خطأه وانهُ لا يحتاج في التعليل المنشود الاَّ الى تلسيق خاص لنخبة خاصة من المبادىء العلمية المعروفة. على هذا النحو يقتصد العلمُ ايما اقتصاد في عدد مبادئهِ وطرق تطبيقها

واذا رسم العلمُ هذه الحدودَ للتعليل فهو برغم ذلك لايعرف حدوداً لمادة بحثهِ ، او هو على الاقل يزعم بادىء ذي بدء ان مادته تشمل كل ما في الوجود ويسيّر بحثه على هذا الزعم . فاذا وجد في سياق البحث او في نهايتهِ ان طريقته تسقط من تلقاءنفسها ومبادئه لم تعد تصلح للمراحل الجديدة من البحث عندئذٍ يلقي بسلاحه الى الارض ويرتدُّ خائباً عن تلك الناحية من الكون التي انتهى اليها بحثه . والمهم في هذا التصرف ان العلم لايقرُّ بالهزيمة في بدء بحثه بل قد يُقسَرُ على هذا الاقرار في سياق البحث او في نهايته ، شأنهُ في ذلك شأن المقاتل الشجاع الذي لا يجبن امام اية قوة ولا يلين لهُ عودٌ في ايّ نزال ، فإمّا ان يَقهر ويَنتصر او ان يخرَّ صريعاً في ميدان الوغى مستنفداً جميع حيله غيرَ مدّخرٍ ذرةً واحدة من قدرته

العلم وكنه الله

لذلك لا استطيع ان ارى كيف يمكن ان يؤخذ العلم في شيء اذا حاول تحليل فكرة «الله» ووصف ما يعتبره مضمونها الصحيح . إنّ العلم سعي نزيه لا يتوخى الاّ الحقيقة الصرفة فاذا كان له ما يقوله في شأن من الشؤون فما على الحرّ ، بعد ان يتحقق نزاهته واخلاصه ، الاّ ان يصغي لما يقوله بعطف وورع . والغريب ليس ان يكون للعلم قولٌ خاص في طبيعة الله بل ان لا يكون له هذا القول ، لأن الله اخطر موجودات الكون ، والعلم كسعي نزيه لتعرُّف الحقيقة عن جميع موجودات الكون لا يسعهُ الاّ ان يعرض لهذا الموجود الخطير الذي نعبّر عنهُ بلفظة الله ، بل حريٌ بالمرء ان ينحي باللائمة على العلم اذا هو وقف صامتاً اخبل ليس له ما يصرحه بشأن الله

والحقيقةان العلم في نزعته الاخيرة اخذ يدلي بصراحة تامة بما سبق الى اعتقاده عن «الله» وطبيعته . ولا يقتصر هذا النشاط في البحث الحرّ عن الله على العلماء بل هو يشمل التيار الفكريّ الحاليّ على اطلاقه ، اذ انّ الفلاسفة والمفكرين يبدون بدورهم ، تحت تأثير العلم وابحاثهِ وتصريحاته ، نشاطاً فريداً في هذا الباب من التفكير . ومرادي في هذا المقال وما يتلوه من المقالات التي تتناول نفس الموضوع ان اجمل آراء اهم الفلاسفة والعلماء المعاصرين في الله وطبيعته او بالاحرى في تلك النواحي من الكون التي لا نعرف السب من لفظة «الله» ، بما تتضمنه من غنى المعنى وقوة الدلالة ، تعبيراً عنها ووصفاً لها

رأي ادنجتن

احب ان ابدأ برأي الفلكي الانجليزي الشهير ادنجتن استاذ الفلك في جامعة كايمبردج بانجلترا لان هذا العالِم يعد ثقة في الفلك والرياضيات والطبيعيات معاً وهو لذلك يستخلص رأيَهُ

من هذه الفروع العلمية التي يجيدُها كل الإجادة . فانت لا تراه يبني عقيدته وايمانه «بالله» على تعاليم دينية صرفة او على تقاليد بشرية تلقنها من امه وبيئته ومدرسته بل هو توصّل الى نقعلةٍ في دراسته للطبيعة شعر امامها بوجوب الايمان بشيءٍ له بعض خواص الله وهو لهذا السبب يؤمن بهِ الآن . واذن يستحق ان يعتبر احد روّاد «الله» العلميين في هذا العصر لانهُ استكشف بعض صفاته ببحثه العلمي الخاص

فما هي هذه الصفات الإلهية التي رأى ادنجتن ان ابحاثه العلمية تنتهي اليها ؟

معلومٌ ان المادة في اقصى تركيبها ليست سوى شحنات كهربائية خالصة يطلق عليها اسماء البروتون والالكترون اشارة الى ما هو موجب وما هو سالب منها

ومعلومٌ ايضاً ان ايّ جوهر فردٍ من الجواهر الفردة الاثنين والتسعين يستطيع ان يشعّ نوراً او اي اشعاع اثيري آخر بشرط ان يكون الجوهر الفرد في حال خصوصية من حيث الحركة والبيئة الطبيعية التي تتفاعل معهُ . وعملية الاشعاع هذه تدمغ الجوهر الفرد بعلامة خاصة بحيث اذا جرى اشعاع استطعنا ان نتأكّد من حدوث هذه العلامة الفارقة في تركيب الجوهر الفرد . وإذا شاهدنا او استنتجنا حدوث هذه العلامة استطعنا ان نثق ان ثمة اشعاعاً معيناً وقع ، اي ان الصلة بين الاشعاع والعلامة الفارقة صلة تبادلية حتمية . وهذه العلامة الفارقة هي ان يسقط الالكترون من احد افلاكه حول النواة الى فلك اصغر فيقترب بذلك منها . ويستطيع الالكترون كذلك ان يسقط الى فلك اقرب فاقرب من النواة حتى يلصق بها اخيراً . وفي كل من هذه السقطات او الوثبات ينبعث من الجوهر الفرد اشعاع معيَّنٌ تتوقف موجته على مقدار الوثبة ومركزها. وعند ما يندغم الالكترون في الوثبة الاخيرة بالنواة يكون الجوهر الفرد قد استنفد جميع الطاقة الممثلة بوجود هذا الالكترون داخل نظامه وتكون قد استحالت هذه الطاقة المخزونة الى طاقة اشعاعية خالصة . على هذا الشكل التدريجي تزول المادة وتستحيل الى اشعاع

وهنا يقوم التساؤل الهام الآتي : متى يثب الالكترون والى اي مدًى يثب ؟ وعلى هذا التساؤل لم يحظ العلم للآن بالجواب المرضي ، فلا هو يعرف متى يشرع الالكترون في السقوط[1] ولا الى ايّ مدًى يصل في سقطتهِ . لكنهُ — اي العلم — يعرف انهُ متى يشرع الالكترون يسقط نحو النواة توجد عدة احتمالات للمدى الذي يستطيع ان يقطعه ، تمايز بعضها عن بعض باحتمال حدوثها ، اي انهُ بالرغم من عدم امكاننا القطع في وجوب وقوع احد هذه الاحتمالات

---

(١) بامكان الالكترون ايضاً ان يصعد في جو للجوهر الفرد اي ان يبتعد عن البروتون ، ويحدث هذا متى امتص الجوهر الفرد اشعاعاً وقع عليه . والعلم يجهل سبب الصعود كما يجهل سبب السقوط ، لذلك نكتفي في بحثنا بالرجوع الى السقوط فقط اذ ما يطلق عليه يطلق على الصعود كذلك

وعدم وقوع سواها نستطيع الجزم بأن احدها مرجح على ما عداه . كذلك نستطيع ان نحسب بالضبط مقدار الاشعاع الذي ينطلق من اي هذه الاحتمالات . وبالجملة فانهُ ليس باستطاعة العلم التنبؤ عن وثوب الالكترون ولا عن مدى هذا الوثوب لكنهُ يستطيع متى وقع الوثوب ان يعين النتائج الطبيعية المرتبة عليهِ تعييناً علمياً مضبوطاً . مثلهُ في هذا مثل امرء لا يستطيع التنبؤ بحدوث حرب عالمية لكنه يعرف تمام المعرفة ان هذه الحرب متى وقعت ستبيد المدنية الاوربية الحاضرة

نلحظ من كل هذا ان للعلم حدوداً لا يستطيع تخطيها اذ يجدُ في نشر لواء معرفته على جميع اسرار هذا الكون . ومتى ادركنا طبيعة هذه الحدود ومعناها الفلسفي رأينا انها للعلم بمثابة نقص معيب لا تمكن ازالته بسهولة . فما طبيعة هذه الحدود ومعناها الفلسفي، الاَّ ان العلم لا يستطيع ان يشمل بطريقتهِ ومبادئه جميع تصرفات هذا الكون ، وان ثمة تصرفاً خطيراً كل الخطورة بمنجاة تامة عن الاسلوب العلمي ، هو تصرف الالكترون قبيل انبثاق اشعاع منهُ . والاشعاع هو الوسيلة الوحيدة التي نعرف بواسطتها ما يجري داخل الجوهر الفرد والأثر الوحيد الذي يربط حوادث الجوهر الفرد الداخلية بحوادث الكون الاكبر الذي يكتنفهُ . واذاً ان عدم استطاعة العلم الاحاطة بسر هذا المفتاح الوحيد للجوهر الفرد من الخطورة والعيب بما لا يستطيع احدٌ ان يبالغ في التصريح عليهِ

من كل هذا تبرز حقيقة ناصعة عن تصرف الكون في نهاية تركيبه هي ان ثمة وجهة نهائية من هذا الكون تتصرف وكأنها مطلقة الحرية في تصرفها ، فلا سنن طبيعية تطلق عليها ولا قوانين رياضية تضبطها . اخذ العلم يحلل الكون بأسلوبهِ القدري الى ان توصل في نهاية تحليله الى ناحية خارجة في تصرفها ، على ما يلوح ، عن هذا الاسلوب ، فلا حيلة لديهِ للاحاطة بأسرارها . ولو كان العيب مقتصراً على مجرد نقص في المعرفة لما نجم عنهُ شيء ذو بال اذ ما أكثر ما عجز العلم عن تفهم مكنوناته بعد ، لكن الامر تعدَّى مجرد هذا النقص السلبي في المعرفة الى ادراك ان الابداع والحرية من اخص خصائص الكون . فالكون تعلوه وتستقر في كنههِ مسحةٌ خالصة من الحرية والابداع لا سبيل للآلية العلمية اليها

من هنا ينشأ ايمان ادنجتن بالله اذ هو يرى في هذه الحرية القصوى التي يتمتع بها الالكترون في تصرفهِ خاصة من اهم خصائص الله . الخلق والحرية والابداع ، هذه صفات اقترنت بالله منذ ان وعى الانسان الله . فاذا تكشف البحث العلمي عن تفشي هذه الصفات في تصرف الكون النهائي فما اجدر ان يقر العالم النزيه أنَّ ما كان التقليد الديني يوصي بهِ كصفة هامة من صفات الله هو بالفعل شائع في ادق حوادث الكون

هذا هو نوع المنطق الذي حدا بأدنجتن الى اليقين الشخصي بالله . يعرف ادنجتن ان أيَّ

تغيُّر في وعيهِ وادراكه مرتبط اوثق الارتباط بتغير خاص في تركيب جسمهِ وهذا التغير الاخير يمكن الوصول بهِ تحليلاً الى مركبات جسمهِ القصوى ، اي الى الكتروناتهِ فتصبح بين وعي ادنجتن وبين الكتروناته صلة وطيدة . بحيث اذا حصل تغير في حال الكتروناتهِ عقبهُ تغير في وعيهِ ناجمٌ عنهُ . ويعرف ادنجتن ايضاً ان الكترونات جسمه وخصوصاً جهازه العصبي، تشارك جميع الكترونات الكون في تصرفها الحر الطلق . واخيراً يعرف ان هذه الحرية التي تمخّض عنها العلم الطبيعي تستوي في مصدر الحرية والخلق ، اي في الله . لذلك كلما فكر في شيء او اختبر امراً شعر ان هذا التفكير والاختبار مشروط بالله متوقف عليهِ مثبَت فيهِ . اذا مرت بذهنهِ فكرة أو إذا جنح الى حال نفسية خاصة قام في جسمهِ ، وخصوصاً في جهازهِ العصبي تغير الكتروني حرٌّ في انبثاقهِ مضبوط في نتائجهِ . ولما كانت هذه الحرية تتوحد بين جميع الكترونات الكون في مبدإٍ واحد هو الله جاز ان يقوم بذهن ادنجتن كلما فكر او اختبر انهُ انما يفكر ويختبر لان « الله » في اقصى تركيبه الطبيعي قد لمسهُ

نقد رأي ادنجتن

هذا ملخص ما يرتكن عليهِ ادنجتن في رأيه في «الله» . ونحن اذا اقتصرنا على هذا العرض الايجابي للرأي دون ان ننقده ونبين اوجه الضعف فيهِ لا نكون قد ادينا واجبنا العلمي الذي يقتضي ان نلم بأي موضوع من جميع نواحيه ، السلبية منها والايجابية . فاذعاناً لهذا الداعي العلمي المقدس نبحث الآن الاوجه التي يؤخذ بها على رأي ادنجتن في الله

علمنا ان ادنجتن يستنتج الله من دراستهِ لتصرف الالكترون اذ يلمح في هذا التصرف مزية خالصة في الحرية والسلوك الذاتي فلا يرى انسب من لفظة الله تعبيراً لهذه الحرية والذاتية. وأول ما يعاب على هذا الاستنتاج لله انهُ مبنيٌّ على نظرية علمية قد ينقضها غداً البحث العلمي المقبل لأن لنا من تاريخ العلم الحديث اكبر رادع عن الاسترسال في ترتيب أية نتائج فلسفية قصوى على أية نظرية علمية موجبة . ليست النظريات العلمية الموجبة سوى حيل ذهنية يلجأ اليها العقل البشري إذ يحاول تنسيق مشاهدات تسفر عنها التجارب العلمية . ومن ابسط البديهيات العلمية ان أية مجموعة من المشاهدات لا يمكن في حال من الاحوال ان تظلَّ منيعة النقد مستقلة العدد ، بل قد تتسرب الى قدسها غداً حقائق جديدة تعصف بها وبالنظم التي صيغت فيها وتضطر العقل البشري الى اعادة عملية الصوغ هذه من جديد حتى تبرز جميع الحقائق ، القديمة منها والجديدة ، في تنسيق تعليلي جديدٍ انسب ضماً وتعليلاً لجميع الحقائق المعروفة ، من التنسيق المنسوخ . فما ادرانا ما تضمره الابحاث العلمية المقبلة لهذه النظرية عن التصرف الحر للالكترون ? قد يأتينا بور او دي برولي أو كمطن غداً بمشاهدات جديدة تقتضي قلب

النظرية القائمة رأساً على عقب واشادة هيكل تعليلي جديد لا محل فيه لفكرة الحرية في التصرف . اذاً من الحكمة الغالية التي يمليها علينا تاريخ العلم الحديث الاّ نتسرع في الاخذ بأية فلسفة عامة تلوح انها مترتبة على أية نظرية علمية خصوصية

هذا لا يفيد انهُ لا يجوز لنا التفلسف في العلم وأبحاثهِ ونتائجه إذ ليس ابعد من هذا القول عن رأينا في الفلسفة وفي العلم . لكن اذا جاز التفلسف في العلم فهو لا يجوز حقّاً على النظريات العلمية الخصوصية التي قيامها وسقوطها رهن حقائق تجريبية جديدة ، بل هو يجوز على (١) الروح العلمية العامة ، (٢) وعلى الاسلوب العلمي في البحث والكشف عن الحقيقة ، (٣) وعلى الفروض العلمية العامة التي يقوم عليها أي علم واية نظرية ، (٤) وعلى النزعة العلمية التي تُجمع عليها ، ان كانت ثمة نزعة من هذا القبيل ، جميع العلوم . امّا ان نجعل موضوعاً خطيراً كالله رهن صحة نظرية علمية معينة او خطإها ، فمجازفة خطيرة ، اقل ما يقال فيها انها لا تمثل الروح الفلسفية تمثيلاً صحيحاً

وهنالك موطن ضعف آخر في نظرية ادنجتن . نحن كما قلنا لا نعرف متى يشرع الالكترون في الوثوب ولا الى اي مدى يثب بالضبط ، ولكن هل هذا الجهل منا يسوّغ لنا ان ننفي امكان وجود سبب لسقوطه ؟ هل اذا جهلنا امراً جاز لنا ان نتصوره فوضى لا يخضع لقاعدة ولا لحساب ؟ قد يكون ثمة سبب طبيعي خالص لتصرف الالكترون لا تمكننا معرفته لان طبيعة هذه المعرفة تتنافى وامكان معرفتنا هذا السبب . في هذه الحال لا يكون الالكترون حرّاً في تصرفهِ بل نكون نحن مركبين بحيث لا نستطيع ان ننفذ الى علة تصرفه . العلة موجودة تفعل فعلها المنتظم لكنها تظل خافية علينا لان طبيعة العملية الذهنية التي نطلق عليها عبارة « المعرفة » من التركيب بحيث لا تشمل هذه العلة من ضمن ما تشمله . وليس في هذا الامكان شيء من الغرابة أو بعد الاحتمال لاني قرأت مؤخراً في مجلة انجليزية راقية وفي كتاب لفيلسوف انجليزي يشير الى نفس ما قرأت في هذه المجلة ان هذه الحرية الظاهرية في تصرف الالكترون لا تعزى إلى انهُ حرٌّ حقيقة في تصرفهِ لا يخضع لقاعدة ولا لسلطان بل الى احد امرين او الى كليهما . (١) امّا ان تصرفه يضبط بقواعد علم الاحصاء الحديث الذي يتناول عدداً كبيراً من الموجودات المتشابهة ويحاول تعيين متوسط فعلها المشترك بصرف النظر عن تصرف كل فرد على حدةٍ ، أو (٢) ان هذه الحرية الظاهرية لا تنشأ عن عدم وجود سبب خاص لتصرف الالكترون بل عن طريقة قياسنا حركته ، اي انها ناجمة عن طبيعة هذا القياس ، فاذا امكننا في المستقبل استعمال طريقة قياس اخرى فقد نجد انفسنا امام نظام محكم الضبط لا أثر فيه للحرية الذاتية

وهنالك ناحية ثالثة يؤخذ بها على نظرية ادنجتن لا تقل خطورة عن الناحيتين الآنفتين :

اذا كنا نامح «الله» في حرية تصرف الالكترون فما الفرق في حركة الالكترون بين الخير والشر؟ اذا كان كل من تفكير نيرون في حرق رومية وتفكير لنكلن في الغاء الرق ناجماً عن تصرف الكترونات نيرون ولنكلن فما الفرق من حيث الصفة الادبية بين كلا التصرفين ؟ هلاّ تمايز الحركة الالكترونية التي تسبب خيراً عن تلك التي تسبب شراً ؟ ام ان الخير والشر عند هذه الحركة سواء ؟ واذا كان الامر كذلك افيجوز ان نحشر «الله» في هذا الذي يستوي لديه السلوك الحسن والسلوك القبيح ؟ قد كان لهذا الاعتراض ردٌّ لو ان العلم يعرف فرقاً بين تصرف الالكترون في حالة الشر وتصرفه في حالة الخير ، اذ في هذه الحال يُردُّ على هذا الاعتراض بافتراض ان «الله» يمسُّ تصرف الالكترون بقدر ما ينزع عن هذا التصرف خيرٌ ويحرمه منه بقدر ما يترتب عليهِ شرٌّ . لكنا ، على ما نعلم ، لا نعرف اقلّ فرقٍ بين تصرفات جميع الكترونات هذا الكون . الحرية في جميعها من حيث الدرجة واحدة ، وسنن الاشعاع والتفاعل واحدة بين جميعها ، فالعلم لا يستطيع ان يشير في الوقت الحاضر الى أي فرق من حيث الحرية بين تصرف الكترونات نيرون والكترونات لنكلن . ولهذا يسقط التمييز الديني بين الخير والشر في السلوك مع ان هذا التمييز لا يقل ضرورة في وصف الله عن الحرية والخلق والابداع

اما الاعتراض الرابع والاخير على نظرية ادنجتن فنكتفي بالاشارة اليه اشارة لانه يتناول بحثاً فلسفيًّا عويصاً لا نعتقد ان هنا مجال الخوض فيهِ . وهو يقوم على عدم تحليل ادنجتن لما يقصد بالحرية . الحرية فكرة صعبة التحليل لا يمكننا ان نزعم باديء ذي بدء انها واضحة من حيث المعنى والدلالة لا تحتاج الى زيادة حدٍّ أو تعيين . وجلُّ ما نستطيع ان نستخلصه من قول ادنجتن عن الحرية انها ليست ما يخضع للقوانين والسنن الطبيعية وهذا قول سلبي عنها لا يفيدنا شيئاً عن طبيعة الحرية الموجبة . اذ من القواعد المنطقية الاولية ان مجرَّد المنع في التحديد لا يفيد كثيراً أو قليلاً عن خواص الشيء المحدَّد . فمثلاً ماذا نفهم من طبيعة الانسان عند ما نقول انه ليس بالحجر الصواني . لهذا يجب الاَّ نهلل كثيراً لقول ادنجتن ان الحرية من خواص الكون القصوى وانا بها نلمح «الله» منبثّاً في الكون الاّ اذا عيَّن لنا ما يرمي اليه بالحرية تعييناً كاملاً

إنَّ «الله» اخطر الكائنات ، ومن خصائصهِ التمتع بالخلق والحرية والابداع والكمال الادبي ، فاية فلسفة بشأنه يجب ان تشمل فيما تشملهُ هذه الصفات ، وان تحدّد ما تقصد بها تحديداً لا يداخلهُ لبس ولا ابهام . ومع ان نظرية ادنجتن في «الله» تحرّج على اهمية اسناد الحرية الى الله الاّ انها تعجز عن تبيان اي تمييز ادبي في تصرف الكون ، هذا فضلاً عن انها مشيَّدة على نظرية علمية خاصة قد ينسخها البحث العلمي المقبل . لذلك نكون قد اعتصمنا بغالي الحكمة اذا نحن صددنا انفسنا عن التفلسف بشأن « الله » برعونة وتسرع واذا نحن حاولنا ان ننسج فكرة « الله » من اعم وادق واعمق ما تحيط به خبرتنا البشرية

شارل مالك

الشعر والعلم

« رأينا في مجلة الشعر مقالة تنعش النفوس لاوليفر ده الس فقضى فيها على سخافة بعض القائلين بوجود التناقض بين الشعر والعلم. وكان حقه ان يزيد على ذلك ويقول ان اسمى مواهب الشعر ملتحمة باسمى ما بلغه العلم ، بل هي نفس ما يتوخاه العلم . فالبعض من اعظم الشعراء مثل دانتي كان من علماء عصرهم . وقد تاق الشاعر وردزورث في ما كتبه في مقدمة ديوانه « القصائد الغنائية » الى الزمن الذي يصير فيه العلم العصري من مقومات الفئة الناهضة وعناصر ثقافتها ، فيبث في الشعر روحاً جديدة كما بثت الفلسفة في اشعار لقريطيوس وفرجيلوس وكما بثت علوم العصور الوسطى في اشعار دانتي . والعالِم والشاعر ينظران الى نواميس الكون على حد سوى، والفرق بينهما ان العالم ينظر اليها من حيث تحقيقها واستخدامها، والشاعر ينظر اليها من حيث علاقتها بنفس الانسان . فنظر العالِم خارجي مرتبط بالحوادث. ونظر الشاعر داخلي ادبي يتوقف ادراكه على حالة النفس . ولقد احسن وردزورث اذ قال : « ان الشعر هو التعبير النفسي عما في ضمير العلم». ويمكن ان يزاد على ذلك ان غرض العلم الوصول الى الحقيقة مجردة ، وغرض الشعر الوصول اليها مشفوعة بالمسرة » [عن نايتشر]

المناخ ونشاط الانسان

لحضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا
وكيل وزارة الداخلية للشؤون الصحية

٦ — أنسب مناخ لنشاط الانسان

يوجد حد اقصى وحد ادنى لكل عنصر من عناصر المناخ لا يمكن للكائن الحي ان يعيش فيه من غير ان يتعرض للخطر وقد يكون ذلك سبباً في انقراض نوعه فلو بلغت درجة الحرارة على سطح الارض المائة فهرنهيت واستمرت على هذه الدرجة لانعدمت كل الكائنات اما اذا بلغت درجة الجليد فان الكثير من الاحياء الدنيا تموت غير ان الحيوانات الفقرية الباردة الدم تتحمل الانخفاض الشديد في درجة الحرارة وقتاً طويلاً ولكن اذا تحملته بعض النباتات فانها لا تتناسل . وهذا يصدق ايضاً على الانسان والحيوانات ذوات الدم الحار ان لم تستدفىء من البرد بالتدفئة الصناعية . ومن المشكوك فيه ايضاً انها تتناسل في الجو الشديد الرطوبة اذا انعدم التبخر . وقد لوحظ في اليابان انه عقب الصيف الحار المشبع بالرطوبة تكثر ولادة الاطفال الموتى . ولا يوجد ما يثبت ان الرطوبة اذا انخفضت الى حدها الادنى تسبب فناء الانسان ولكنها اذا انعدمت فان تأثير ذلك في موارد المياه والنبات يسبب هذا الفناء لان جفاف الهواء الشديد في المناطق الحارة يضايق الانسان جداً بسبب ما يشعر به من العطش فيضطر الى الافراط في شرب الماء ومع ذلك فانه لا يرتوي. واما في المناطق الباردة فلا يسبب الجفاف جدباً تاماً ويمكن للانسان ان يعيش في مناخ كهذا ما دام الغذاء والماء متوافرين . ومن العناصر التي لا غنى عنها للحياة ضوء الشمس الذي لو انعدم لما عاش مخلوق على الارض . واذا سكنت حركة الريح فان سكونها يسبب تلوث الهواء بمفرزات النبات والحيوان والانسان وفضلات الصناعات كما يسبب التبخر تشبع الجزء المجاور لسطح الارض من الجو بالبخار والغازات فيزيد في مضايقة الانسان وتصبح الحياة غير محتملة . ويشاهد ذلك في الازقة القذرة في فصل الصيف وقت سكون الريح وكذلك لا يمكن للانسان او اي كائن حي آخر ان يعيش في المناطق التي تتوالى فيها الانواء والزوابع لانها تهلك الحرث والنسل وتكون هذه المناطق غير صالحة لسكنى المخلوقات

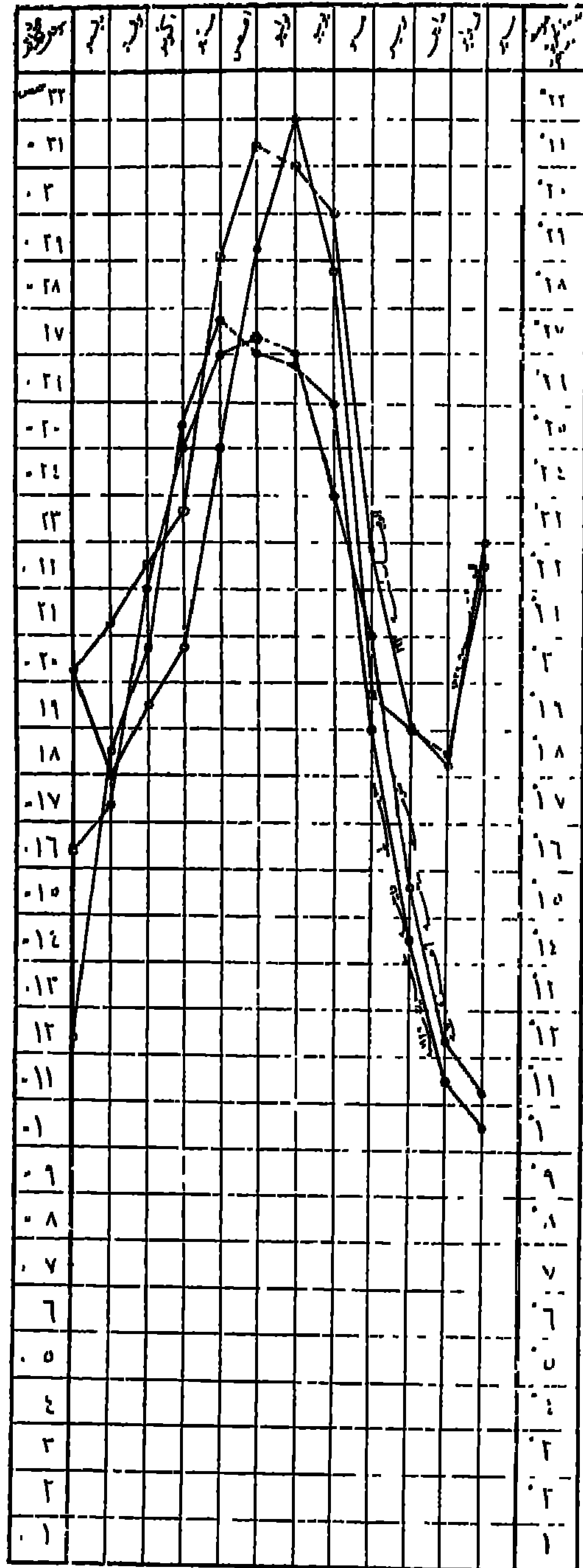
فمن هذا يرى ان الانسان لا يمكنه ان يعمل بنشاط جثماني وذهني في المناطق التي يكون جوها بالحالة التي ذكرناها وقد يستطيع بعض الناس ان يعيشوا في الجهات التي يبلغ الطقس فيها

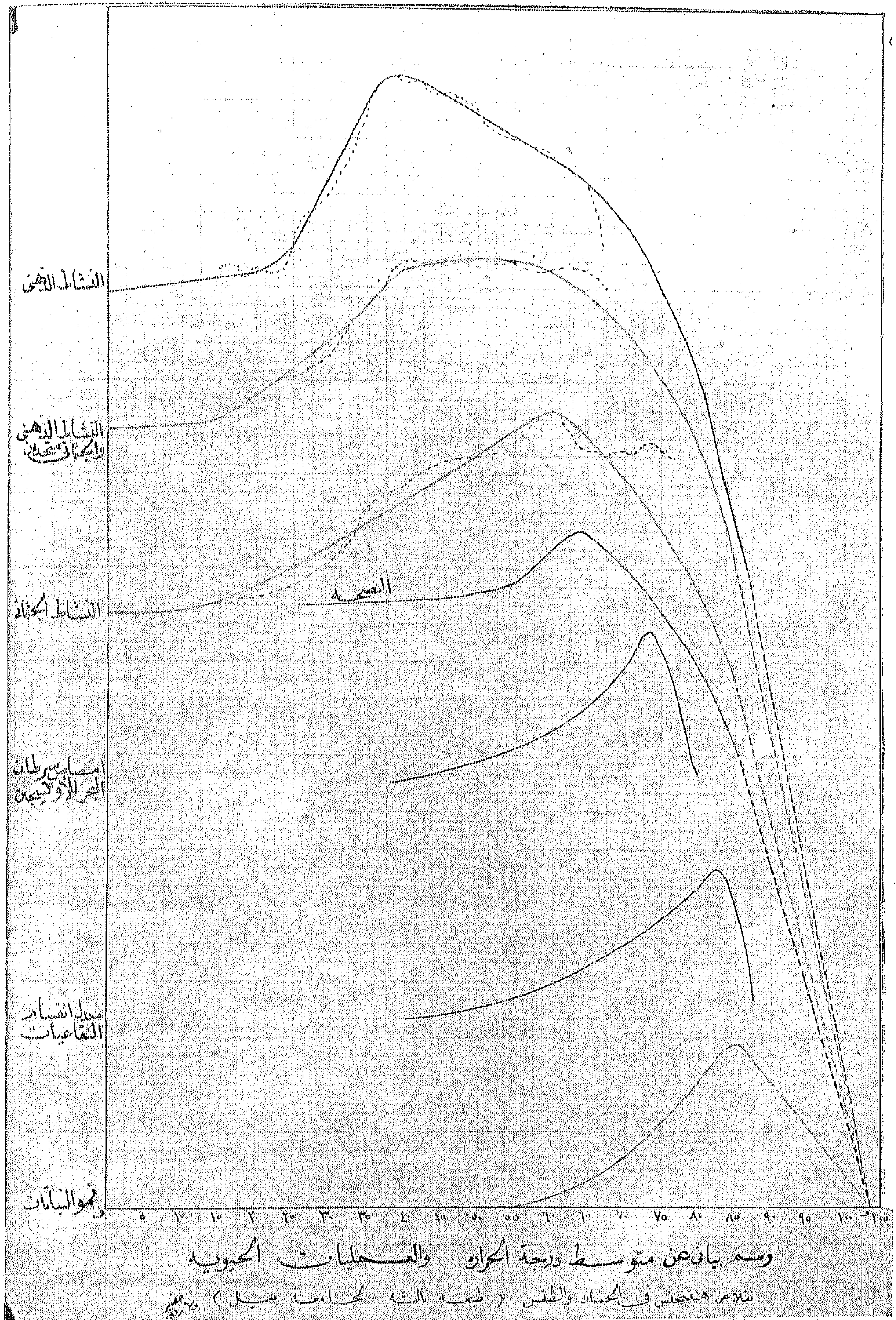
حدوده القصوى او الدنيا ولكن هؤلاء يكونون عادة عديمي الهمة متأخرين من حيث الاخذ بأسباب المدنية وهذا ليس ناشئاً عن ضعف بنيتهم فهم عادة اقوياء ولكن لانهم مضطرون ان يصرفوا جل قوتهم الى مقاومة البيئة الرديئة التي يعيشون فيها . وكذلك ندرة لوازم الحياة لديهم من الغذاء ونحوه تعوقهم عن ابتكار وسائل ومرافق جديدة للحياة لانهم لا يجدون من همتهم بقية يصرفونها في هذه الغاية اي في سبيل العمل على تقدم المدنية عندهم كما يفعل سكان المناطق المعتدلة .فهم دائماً في حاجة الى استنفاد همتهم فى حفظ الدم في حدود الدرجة الطبيعية من الحرارة وهذه الطوائف من الناس تقطن الجهات كغابات الامازون بأمريكا الجنوبية وسيبيريا . اما انسب درجات الحرارة لنمو النبات فهي ٣٠ سنتجراد واقلها ١٠ واذا بلغت درجة الحرارة ٣٨ او ٣٩ ليل نهار تعرض النبات للفناء، هذا اذا ظلت عناصر المناخ الاخرى غير متغيرة لان للرطوبة كما أسلفنا اثراً في المناخ. وقد وجد ان الجو المشبع بها نوعاً تكون الوفيات فيه اقل نسبة مما تكون في الجو الجاف جداً حتى ولو كانت درجة الحرارة في كلا الجوين هي انسب الدرجات للانسان. غير ان الجو الحار او الجو البارد المشبع بالرطوبة يكون ضرره للانسان اكثر من ضرر الجو المعتدل المشبع بها ايضاً ولذلك ترتفع نسبة الوفيات في الجو الحار المشبع بالرطوبة .ويتضح من الرسم البياني عن الوفيات بمصر ان زيادة الوفيات بها ولاسيما بين الاطفال تتبع ارتفاع درجة الحرارة في الصيف في اثناء شهري يوليو واغسطس اللذين تزداد فيهما ايضاً نسبة رطوبة الجو . ويمكن القول اجمالاً ان الرطوبة الزائدة تدعو الى الخمول والضعف واذا وصلت الى درجة التشبع اصبحت غير محتملة. وقد دلت التجارب التي عملت على ان انسب الاجواء للنشاط الانسان ما كانت حرارتهُ حوالي ١٩ او ٢٠ سنتجراد مع درجة رطوبة بنسبة ٨٠ في المائة وحركة هواء لا يكاد يُشعَر بها. ويَشعُر الانسان بالمضايقة اذا كان الهواء ساخناً وشديد الحركة لانهُ لا يترك الفرصة للهواء الملامس للجسم لكي يبرد بل يجعله دائماً تحت تأثير طقس ساخن ولا مشاحة في ان هذا يقلل من كفاية الجسم للعمل

ولا يقصد مما ذكر ان انسب الاجواء هو المعتدل في درجة حرارته او المتناهي في التقلب وانما احسن مناخ هو المعتدل التقلب في جميع عناصره سواء كان في درجة الحرارة او الرطوبة او ضوء الشمس او حركة الريح. وقد لوحظ ان انسب ضغط جوي هو الذي يكون على ارتفاع يتراوح بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ قدم عن سطح البحر وأنسب ضوء شمسي هو ما كان مناسباً لالوان جلد الانسان في خطوط العرض المختلفة

ويتضح من الاطلاع على الرسم التخطيطي ان درجة الحرارة السابق ذكرها (وهي ما كانت حوالي ١٩ و ٢٠ سنتجراد) هي اوفق درجة للصحة ولجميع انواع النشاط في الانسان والحيوان والنبات

الوفيات ودرجة الحرارة بالقطر المصري





رسم بياني رقم واحد

امام الصفحة ٢٦٣

٧ — شرح الرسم البياني رقم ١

(١) لقد روعي في حساب هذه الخطوط البيانية معدل الرطوبة وحركة الهواء وضوء الشمس التي تتوازن بعضها مع بعض بطبيعة الحال ولذلك فان الخط الناتج عن هذه الموازنة يدل على الحرارة وكذلك مدلول باقي الخطوط. ويلاحظ في خط نمو النبات انه على درجة ٥٠ فرنهيت (١٠ سنتجراد) لا ينمو النبات العادي وعلى درجة ٥٥ ينمو قليلاً وعلى درجة ٦٠ ينمو ببطء ثم يستمر النمو في الزيادة حتى درجة ٨٥ فرنهيت (٢٩ر٥ سنتجراد) تقريباً. واذا ارتفعت عن ذلك بدأ النبات في الذبول حتى درجة ١٠٠ فرنهيت (٣٧ر٨ سنتجراد) وهذه اذا استمرت نهاراً وليلاً مات النبات.

(٢) واذا تتبعنا الخط الثاني من اسفل تبين لنا سرعة الانقسام في النقاعيات ذات الخلية الواحدة ففي درجة ٤٠ فرنهيت لا يحصل اي انقسام وبالتالي لا يحصل تكاثر وكلما ارتفعت درجة الحرارة ازداد الانقسام حتى يصل الى الدرجة الانسب وهي من ٨٠—٨٥ ثم يقل حتى درجة ٩٠ حيث يقف النمو.

(٣) اما الخط الثالث فهو قياس لنشاط حيوان كسرطان البحر الذي يقاس نشاطهُ بمقدار امتصاصه للاوكسجين ونرى ان الحالة تشبه الحالتين السابقتين والدرجة الانسب للنشاط هي ٧٤

(٤) اما الخطوط الاربعة الباقية فتوضح نشاط الانسان. فخط الصحة يبين الوفيات اليومية في نيويورك من سن خمس سنوات فصاعداً في درجات الحرارة الموضحة به (وهو مأخوذ عن لجنة مجلس الابحاث في موضوع الجو والانسان) ويلاحظ انه يماثل خط النبات والحيوان. والخلاف الوحيد بين هذه الخطوط هو أن هذا الخط اكثر استقامة من جهة اليسار لان الانسان يقي نفسه في الجو البارد بطريقة لا تتيسر لغيره من الكائنات بينما في درجة الحرارة العالية لايحتاج الى هذه الوقاية . وبناء عليه يكون تأثيرها فيه كما هو في سائر الكائنات وانسب الاوقات عنده للحياة هو ما بين درجة ٦٦ و ٧٠ فرنهيت ليلاً ونهاراً (١٩ و٢١ سنتجراد تقريباً) ويقرر بحاث آخرون ان الدرجة الانسب هي ما بين ٦٤ و ٦٥ اليوم كله (١٧ $\frac{٧}{٩}$ و ١٨ $\frac{١}{٣}$ سنتجراد) . اما خط النشاط الجثماني فيوضح مقدار العمل الذي قام به ٥٠٠ رجل وامرأة في بعض المصانع في ايام مختلفة في متوسط درجة حرارة معلومة ويماثل خط الصحة. ويلاحظ استقامة الخط في اليسار وانحرافه في اليمين عند ارتفاع الحرارة والفرق بينهما في المقدرة على العمل عند متوسط حرارة الجو الخارجي بدرجة ٦٠ فرنهيت (١٥ $\frac{٥}{٩}$ سنتجراد) وليس من شك في ان العمل يحدث دفئاً وبناء عليه تلائم العامل درجة حرارة اقل مما يحتاج اليه الشخص في حالة سكونه وراحته أو مما يحتاج اليه المريض .

اما الخط الخاص بالنشاط الذهني فهو يمثل نتيجة مسابقة حصلت بين ١٦٠ طالباً بأمريكا

وهو يشبه خط الصحة وخط العمل الجثماني الاّ في دلالته على ان انسب وقت لهذا النشاط هو في درجة ٣٨ فرنهيت أي (٣و½ سنتجراد) ثم تلي هذه الدرجة هضبة ترتفع حتى تصل الى انسب درجة للنشاط الجثماني وهي ٦٥ (١٨و⅓ سنتجراد). ومما ينبغي ذكره انه بالرغم من ضعف الثقة بصحة هذا الخط فانهُ من المجمع عليه بين بحاث عديدين ان الحرارة اللازمة للعمل الذهني مع ما نتمتع به من ملبس ومسكن وغذاء هي اقل مما يلزم للعمل الجثماني

ويستخلص من مجموع هذه الخطوط ان انسب الاجواء للانسان صيفاً ما كان معدل حرارته ٦٥ درجة فرنهيت مع نهاية قصوى نهارية تتراوح بين ٧٠ و ٧٥ (٢١—٢٣ر٩ سنتجراد) وليلاً بين ٥٥ و٦٠ (١٢ر٨—١٥ر٥ سنتجراد) وفي الشتاء ما يقرب من اللازم للنشاط الذهني اي ما بين ٤٥ و٥٠ في منتصف النهار وبالليل ما يقرب من درجة الصقيع وهي ١٠ سنتجراد

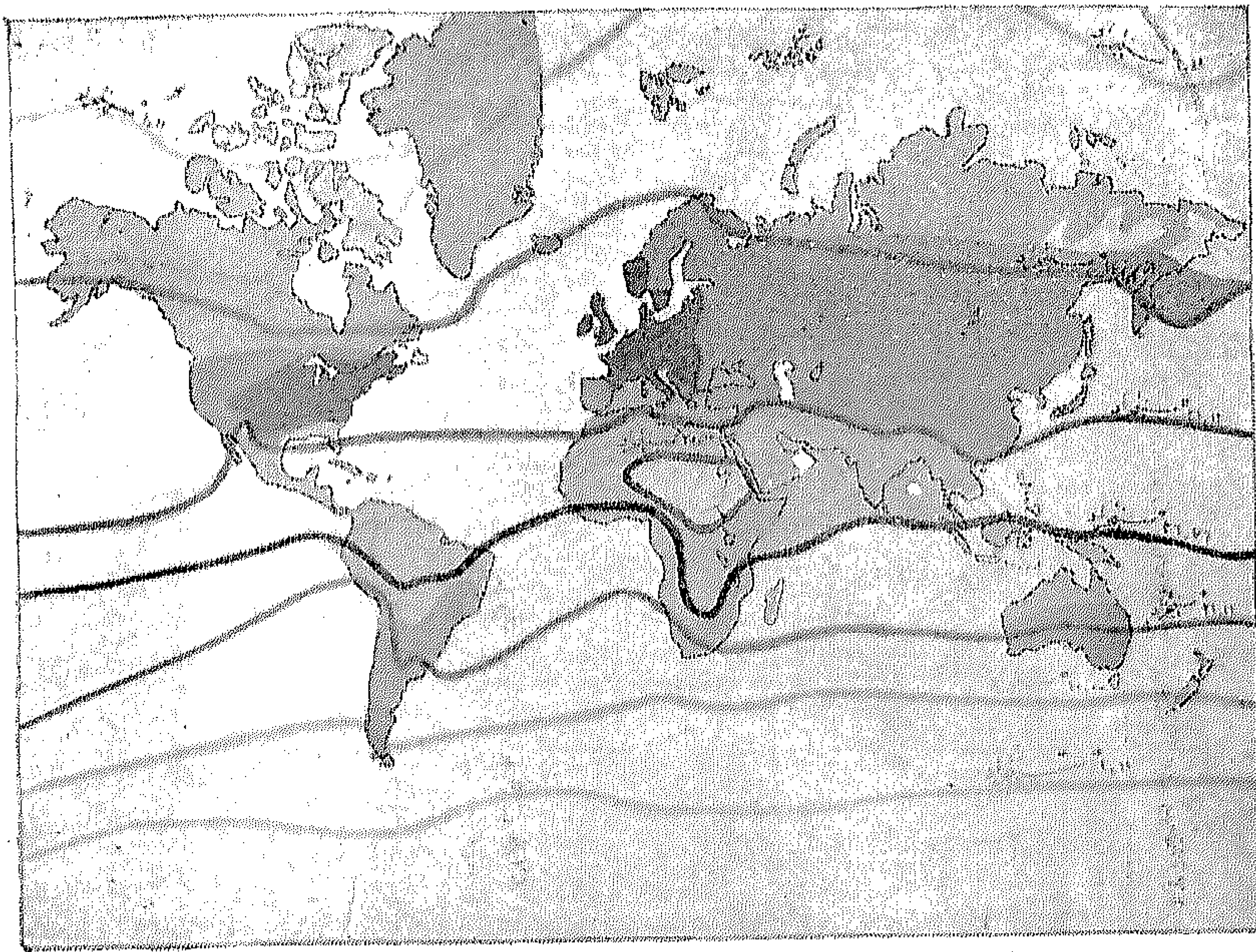
وهنا لا بد ان يرد على الخاطر سؤال ارى من اللازم الاجابة عنهُ قبل الاسترسال في البحث وهو:

٨ — هل كل الاجناس تتأثر بالمناخ على السواء

ليس من شك في ان المناخ الذي يناسب احد الاجناس البشرية قد لا يكون مناسباً للجنس الآخر بل قد يختلف ذلك حتى في نفس الجنس الواحد بالنسبة لمختلف الافراد عند ما يتعرضون لمناخات مختلفة ولكن الفروق طفيفة للغاية لانه وجد ان انسب مناخ للعمل والنشاط في اليابان والولايات المتحدة والقطر المصري مثلاً متساوٍ تقريباً. وقد جمع الهولانديون احصاءات دقيقة عن جنس من الناس عاشوا قرب خط الاستواء فوجدوا ان انسب درجة حرارة للعمل والنشاط لهذا الجنس لا تزيد الاّ ٥ درجات فرنهيت (اي ٢ر٨ درجة سنتجراد) عما يحتاج اليهِ الجنس الابيض. هذا وانسب درجة رطوبة للجنسين متساوية. وكذلك في الولايات المتحدة وجد ان انسب مناخ للسود فيها معادل تقريباً لانسب مناخ للبيض لانهُ لا يختلف الاّ في درجة الحرارة حيث تزيد عند السود ٤ درجات فرنهيت (اي ٢ر٢ درجة سنتجراد) وتزيد درجة الرطوبة بمقدار غير محسوس. فمن هذا نرى ان انسب مناخ للانسان واحد تقريباً لكل من سكان المناطق الحارة والمعتدلة على السواء

وقد وصلنا الآن الى الدرجة التي تمكننا من تعيين المناطق التي يغلب فيها الجو الانسب لبني الانسان او بعبارة اخرى يمكننا ان نعين المناطق التي يصل الانسان فيها الى اقصى غايتهِ من النشــاط — والخريطة التي تصحب هذه الرسالة قد رسمت على اســاس نتائج واحصاءات عديدة وهي تبين المناطق التي يمكن ان يتمتع فيها الانسان بأنسب مناخ وهو الملائم لارقى درجات النشاط. على ان البيانات المشتملة عليها هذه الخريطة لا يصح اعتبارها بمثابة حقائق قاطعة وانما يمكن اعتبارها تجريبية. وان كانت المبــادئ العلميــة التي رسمت هذه الخريطة على ضوئها لا ينتظر تغييرها

خريطة عالمية تبين درجتي النشاط والحرارة



الاشارات الاصطلاحية

نشاط جيد جداً ......

« جيد ......

« متوسط ......

« ضعيف ......

سوية الحرارة ......

ويشاهد الناظر الى هذه الخريطة ان المناطق التي يقرب مناخها من الانسب هي الواقعة في المنطقة الشمالية الشرقية من الولايات المتحدة والمناطق المحيطة بالبحر الشمالي في اوربا وبعض المناطق الواقعة على شاطئ المحيط الهادي في الولايات المتحدة وزيلاندة الجديدة واليابان وشيلي. هذا بالنسبة للجنس الابيض واما سكان المناطق الحارة فالمناطق الانسب مناخاً لهم كما اسلفنا هي الاقرب الى خط الاستواء قليلاً وكذلك المناطق القارية اي الواقعة في اواسط القارات

واذا نظرنا الى اواسط القارات وجدنا ان الحالة الصحية منحطة فيها وان النشاط يكاد يكون معدوماً بين سكانها حتى عند خطوط العرض الملائمة للحياة وسبب ذلك هو الجفاف الشديد والتغير الزائد في درجة الحرارة في بعض الاوقات مقروناً بفترات يكون فيها التغير من يوم الى يوم غير محسوس كما هو حاصل في آسيا الوسطى. فلذلك تفتقر هذه المناطق الى زوابع دورية كالتي تحصل في المناطق ذات الجو الانسب كاليابان والولايات المتحدة لان هذه الزوابع تهيئ الفرصة لتغير أو تقلب جوي دائم من يوم الى يوم طوال السنة

وهذه الخريطة لا تقتصر على بيان النشاط بل تبين ايضاً حالة الصحة ودرجة التمدن وذلك واضح مما شرحناه عند الكلام على تأثير عناصر المناخ المختلفة في الصحة

وبديهي ان عاملي الصحة والمدنية لا يغيران المناخ بل المناخ هو الذي يؤثر فيهما وقد يكون هو العامل الاول في تقدم المدنية والتمتع بالصحة. ولزيادة الايضاح نلقي نظرة اخرى على الخريطة ونطبق عليها كل ما ذكرناه فنجد اننا كلما قربنا من منطقة المناخ الانسب ارتفعت درجة النشاط والصحة وبالتالي تزداد وسائل تقدم المدنية وينشأ عن ذلك تحسن الصحة بسبب ما تنشره المدنية من العرفان والنور. وكلما تحسنت الصحة ساعد تحسنها بدوره على تقدم المدنية وهلم جراً. ويزداد الفرق وضوحاً من حيث الصحة والمدنية كلما قربنا من النهايات الملائمة للحياة

ولكننا عند التأمل في هذه النتائج وفحصها يعترضنا السؤال الآتي وهو : —

٩ — لماذا بلغت المدنية في العصور القديمة منتهاها في أقاليم غير متمتعة بالمناخ الانسب ؟

لقد اختلف الثقاة في هذا الموضوع وكان مثاراً للجدل بينهم ولكنهم مع ذلك اجمعوا على ان النشاط موزع في العالم وفقاً لتأثير المناخ في وظائف اعضاء الانسان

ولقد اتفق الجيولوجيون على انهُ قد اتى على العالم حين من الدهر في العصور المترامية في القدم اي منذ ٢٥ الى ٣٠ الف سنة خلت كان الثلج فيهِ يغطي مناطق شاسعة من اميركا الشمالية واوربا الحديثة حيث تقدمت المدنية الآن تقدماً عظيماً ثم انحسر الثلج عن ارجائها بسبب التغيرات الجوية التي حدثت بطريقة غير منتظمة فأحياناً بالتدريج وأحياناً طفرة واحدة وغطيت مناطق اخرى بالثلج بينما المناطق الجافة كآسيا الغربية والولايات المتحدة الغربية الجنوبية قد اشتد جفافها في الالف او الالفي سنة الاخيرة. وقد طرأ على درجة الحرارة ايضاً

شيء من التغيير وان كان طفيفاً حيث لم يقل متوسط درجة الحرارة بالنسبة للزمن الحاضر حتى في اشد اوقات الجليد عن ٣ر٨—١ر١١ درجة سنتجراد ولم تتذبذب درجة الحرارة من فجر المدنية حتى العصر الحاضر اكثر من ١/٢ الى ١/٥ من هذا المقدار . هذا بينما تتغير العواصف كثيراً من جيل الى جيل . ويستدل على ذلك بما شوهد في الخرائب ومجاري الري وآثار المزارع القديمة في المناطق الخالية من المياه الآن وكذلك آثار الطرق والاشجار المعمرة التي توجد في المناطق الجافة مع ان قليلاً من المطر كان يكفي لتغيير الحالة في هذه الجهات والمطر الغزير المتكرر يستدل منه على وفرة الرطوبة والضباب الكثيف والاعاصير والزوابع وينشأ هذا عن التغير المستمر في درجة الحرارة

ومع ان متوسط درجة الحرارة في العالم لم يتغير الاَّ قليلاً منذ القدم الاَّ انهُ يظهر ان ما اصاب العالم من التغير في درجة الرطوبة والتقلب في الريح كبير ولذلك فان المناخ الانسب لنشاط الانسان كان اقرب الى خط الاستواء والصحاري مما هو عليهِ الآن ثم انتقل بطريقة غير منتظمة الى المناطق القريبة من القطبين والى شواطىء القارات ولذلك ازدهرت المدنية في عصور التاريخ حتى زمن المسيح عليهِ السلام في البلاد المحيطة بحوض البحر الابيض المتوسط وفي آسيا الغربية فان هذه البلاد كانت تتمتع بالمناخ الانسب ثم انتقل هذا المناخ الى المناطق الشمالية حيث يكثر الضباب والزوابع . ولهذا التعليل انصار ومعارضون والمعارضون يقولون ان الاحصاءات التي امكن جمعها حتى الآن غير كافية للتدليل على النتائج السابقة الذكر

ومع ان هناك تغيراً في المناخ الاَّ ان هذا التغير قليل جداًّ ولانتشار المدنية في قطر وانعدامها في آخر اسباب اخرى غير المناخ غير اني من الذين يقولون بأن للمناخ اثراً كبيراً في انتشار المدنية بما يحدثهُ من النشاط في وظائف الاعضاء في سكان منطقة المناخ الانسب للانسان . فالمناخ بلا نزاع يؤثر في تقدم المدنية اما المدنية فلا تؤثر في المناخ نفسهُ وان كانت تتغلب على بعض آثاره كما يحصل بواسطة التدفئة او التهوية او التبريد

بقي الآن سؤال اخير لابدَّ من الاجابة عنهُ تتمة للموضوع وهو : —

١٠ — هل للمناخ اثر في المميزات الجنسية

ان اثر المناخ في المميزات الخارجية واضح كما يشاهد في لون الجلد وهذا اللون يختلف باختلاف درجة قوة ضوء الشمس لأن المادة الملونة التي في الجلد تقي الجسم من تأثير الاشعة الفوق البنفسجية ولذلك تبيضُّ الجلود حيث يكون الضوء خفيفاً وتسودُّ عند خطوط العرض المنخفضة اي قرب خط الاستواء . وطلب الرزق يلجيء الناس على اختلاف الوانهم الى المهاجرة الى بلدان قد تخالف بلادهم الاصلية في مناخها وطقسها وقد شوهد ان الوانهم لا تتغير بتأثير مناخ هذه البلدان من الابيض الى الاسود او بالعكس الاَّ بعد مضي زمن طويل جداًّ

ومن المميزات الخاصة بالمناخ ان غدد العرق تكون قليلة جداً عند السمر والسود ولدى البيض تكون كثيرة العدد وأقل نشاطاً من مثيلاتها عند السود وينفرز العرق منها عند السود في نقط صغيرة لتلطيف حرارة الجسم على الدوام فيحصل التبخر الذي يعقبهُ بعض الانتعاش بينما ينصبُّ العرق من الغدد انصباباً عند البيض

ولا ننسى كذلك شكل الانف ففي سكان الشمال يكون عادة ضغيراً ومستديراً بينما في السود يكون قصيراً وواسعاً والحكمة في صغره واستدارتهِ في الحالة الاولى هي لكي لا يسمح بمرور مقدار كبير من الهواء دفعة واحدة بل يجعله يمر في قناة طويلة ببطء ليَسْخُنَ وفي الحالة الثانية يسمح بمروز مقدار كبير من الهواء لان التنفس يكون سريعاً في المناطق الحارة فلو كانت الحالة كذلك مع سكان المناطق الشمالية فلا شك انهم كانوا يتعرضون لخطر جسيم عند ما تكون درجة الحرارة دون الصفر ولعل هذا احد اسباب عجز السود عن المعيشة في الجهات الشمالية

ويعتقد البعض ان هناك مميزات عقلية تابعة للمناخ ولكن البعض الآخر يقول انهُ وان كان هناك اختلاف في حجم المخ وفي تعقيد تركيبهِ ولكن من حيث القوى العقلية يعتقد الكثير من علماء النفس ان هذه القوى تتبع الوراثة الاجتماعية والمرانة. ولكن على كل حال لا يحيى جنس في اي جهة من الجهات الا اذا كان لديهِ من القوى العقلية ما يعينهُ على تدبير وتوفير اسباب معيشتهِ فيها. والجنس الذي يفقد هذه القوى ينقرض لانهُ لا بدَّ لهُ مثلاً من ان يدبر في الصيف ما يحتاج اليهِ من غذاء يتعذر الحصول عليهِ في الشتاء. وعلى اي حال فان وظيفة المخ واحدة في المناطق جميعها وغاية ما في الامر ان السكان يختلفون من حيث كيفية الانتفاع بهذه الوظيفة او بتكييفها وفقاً لاختلاف المناخ في المناطق والبلاد المختلفة

من هذا نرى ان مصرنا في مناخ يقرب من الانسب ولا يوجد ما يمنعها من السير في مدارج التقدم التي بدأت ترقاها بعزم ثابت ومهما قيل عن اشتداد حرارة الصيف في بعض جهاتها فانهُ يمكن التغلب على هذه الحرارة بكل الوسائط الممكنة . اما شواطئها الجميلة فهي خير اماكن يلتجيء اليها سكان مصر في حمَارَّة القيظ . وشتاء مصر يمكن اعتباره المثل الاعلى من حيث المناخ في استنهاض الهمة واستفزاز النشاط مما يعوض علينا ما نكون قد فقدناه في الصيف. فاذا قسمنا السنة الى قسمين قسم حار وقسم معتدل كان الاخير ضعف الاول ولو اننا بذلنا ما يجب علينا بذله من الهمة والنشاط اللذين يتولدان في هذه الفترة فيما يعود على وطننا المحبوب بالنفع والخير لبلغنا بهِ الدرجة التي نتمناها لهُ جميعاً وأصبحنا جديرين بأن ننتسب بحق الى اجدادنا العظماء الذين يشيب الدهر ولا تشيب فنونهم الناطقة بعظمتهم فيما تركوه من آثار تُبْلي جدة الايام



مهاتما غاندي

تلخيص تاريخه كما رواه بنفسه

بقلم اسماعيل مظهر



— ١ —

صورة للملخص

امبراطورية لا تغيب الشمس عن املاكها. فكرة الارض تحمل من الوانها الجغرافية زناراً يحوطها مع خطوط الطول وخطوط العرض ولسلطانها يخضع الابيض والاسمر والاصفر والنحاسي والاسود من سلالات البشر . وفي داخل املاكها تدين اقوام بصور من الاديان والوان من العقائد لا يحصرها العد ، وينطق بلغات وألسنة تمثل ما بلبل الله من لهجات اهل الارض في بابل القديمة . امبراطورية تسود البحار ، ومن ساد البحار ، فقد حاصر اليابسة او اذلها في عصر كعصرنا قوام الحياة فيه الاتصال لا الانفصال . امبراطورية تقدر ثروتها بالملايين وآلاف الملايين من الاصفر الرنان ، وتحصى مواردها بارقام يكاد يخيل اليك انها موهومة . ولخير للحساب ان يخترعوا طريقة حسابية لحصر تلك الموارد ، شبيهة بطريقة الفلكيين اذ يقيسون ابعاد الشموس والسيارات بالسنين النورية لا بالاميال الارضية . هذه الامبراطورية يقيمها اليوم ويقعدها هيكل بشري من الدم واللحم والعظام، لا يزيد وزنه على وزن كرة مدفع من اصغر مدافع بريطانيا العظمى . واما هذا الهيكل البشري الضئيل فغاندي العظيم



كم من مرة في بضعة السنوات الاخيرة تحركت هذه الامبراطورية ، وأعدت عدتها

برًّا وبحراً ، كما يتحرك «أمفيبيان» لا تصوره الا الميثولوجيا القديمة ، استعداداً للقبض على غاندي لتضعهُ بين اربعة جدران من اللبنات المرصوصة . ولعمري ان هذا لابلغ ما يصل اليهِ الوهم الدنيوي . فان جسم غاندي الضئيل ليس بشيء اذا هو حبس بين اربعة جدران من الحجارة او اربعة جدران من الفولاذ ، ما دامت روحهُ تظل محلقة في سماء الحرية الفسيحة فتكهرب جو الشرق، بل جوَّ الكرة الارضية ، لا جوَّ الهند وحدها

انما تكون الامبراطورية البريطانية جديرة بعظمتها ، اذا هي استطاعت أن تسجن روح غاندي في «قمقم» كما كان يسجن سليمان الجن والشياطين في خرافات الف ليلة وليلة ، ويمحو أثرها من الوجود فاما وروح غاندي تسبح في فضاء الحرية، وتغذي الارواح الاخرى بمبادئها، فاي أثر يمكن ان يحدثهُ سجن الهيكل الترابي، في حجرة عرض جدرانها نصف قيراط اونصف ميل من حجارة او فولاذ ؟

على ان لهذا الهيكل الضئيل تاريخاً تكوَّنت خلاله عناصر القوة والعظمة التي يمتاز بها غاندي

وأكبر ميزة لهذا التاريخ انهُ يظهرك على غاندي في اطواره ، ويكشف لك عن كمالاته ونقائصهِ في صباه، ثم تحوله في شبابه ، ثم قنوته ونسكه في شيخوخته . ومن هذا التاريخ تعرف كيف تكونت مع عناصر قوتهِ وعظمتهِ ، عناصر مبادئهِ السياسية التي استخلصها من عمليات ووقائع مشهورة ، لا من نظريات خاوية فارغة كثيرَ ما خطها غيره من الزعماء على الورق او استخلصوها من التاريخ ، وكثيرَ ما خاب حدسهم وغشهم التاريخ

فاذا انت استوعبت تاريخ غاندي العظيم امكنك ان تعرف كيف يكون أثر المبدإ من القوة اذ يتكوَّن على مدى الدهر بعد ان تصقله الحوادث والكوارث ، وكيف يكون أثر المبدإ من الضعف والفساد اذ يعمد الى النظريات دون العمليات



اما هذا التاريخ فنلخصهُ تلخيصاً من كلمات غاندي نفسه ومن كتاب نشره رجل انجليزي من المعجبين بشخصهِ يدعى مستر «أندروز» . وقد كتبهُ وراجعهُ غاندي بنفسهِ وسوف نتوخى في التلخيص

طريقة الترجمة الحرفية لمقطوعات ننتخبها من الكتاب ، بحيث تظهر تاريخ الرجل مفصلاً مطرداً ، بقدر ما تسمح بذلك الاحوال . فاذا اتسع المجال وتتالت صفحات هذا التلخيص ، او تعاقبت في اعداد متتالية من المقتطف ، فعذرنا اننا نترجم عن حياة رجل هزّ اعظم امبراطوريات الارض ، بعد ان افلتت روحه من اقفاص الفولاذ والحجارة ، التي حاكتها من حوله أوهام القرن العشرين

المولد والسكن

الغانديون من طائفة « البانيا » — Bania — والظاهر انهم كانوا في الاصل تجاراً يتعاطون التجارة في بيع السلع نجوماً ، لا جملة. ولكنهم ظلوا منذ ثلاثة اجيال وزراء في كثير من مقاطعات « كاثياور » Kathiawar وكان جدي «أوتا غاندي» من الرجال الذين يقدرون المبادىء وقد اضطرتهُ الدسائس السياسية ان يغادر « پورباندر » — Porbander — حيث كان « ديواناً » او رئيس وزراء ، وان يلجأ هارباً الى « جوناجاد » .فلما قابل «نواب» هذه المقاطعة حيّاه بيده اليسرى . ولما سئل عن سبب هذا ، قال — « ان يدي اليمنى قد قطعت لنواب « پورباندر » عهداً غير مخلوف »

وتزوج « أوتا غاندي » مرتين ، فكان له اربعة اولاد من زوجه الاول واثنين من الثانية. ولما كنت صغيراً لم اشعر مطلقاً بان اولاد « أوتا » كانوا غير اشقاء . اما خامس اولاده فكان كَرَمْشَـاند غاندي ، وسمي « كابا غاندي » كما كان سادسهم يدعى تولسيدُس غاندي ، وكلاهما كان رئيس وزراء احدهما تلو الآخر. اما ابي « كابا غاندي» فكان رئيس وزراء « راجكوت» لعهد ما ، ثم رئيساً لوزراء « فانكانار » ولما مات كان يتناول معاشاً من حكومة«راجكوت»

وتزوج كابا غاندي اربع مرات على التوالي ، اذ كان يفقده الموت من يتزوجها في كل مرة. وكان له من زوجتيهِ الاوليين فتاتين من كلٍّ واحدة ، وأما زوجتهُ الثالثة « پوتلباي » فقد اعقبت بنتاً وثلاثة صبية ، كنت انا اصغرهم

كان والدي محبًّا لطائفتهِ صادق القول شجاعاً كريماً ، ولكنهُ كان ضيق الخلق. ولم يكن زاهداً في الغرائز الحيوانية ، لأنهُ تزوج الرابعة وقد تجاوز الاربعين من عمره ، غير انهُ كان مستقيماً جدًّا طاهر اليد ، وكان معروفاً باستقلال رأيهِ وعدم تحيُّزهِ ، سواء بين اسرته، ام بين الناس . اما خضوعهُ للحكومة فأمر معروف ذائع . تكلم احد رجال السياسة مرة فسبَّ اميره ، ولكن كابا غاندي ردَّ السباب بمثله ، ولما طلب منهُ ان يعتذر رفض الاعتذار ، فسُجن بضع ساعات ، ولم يفرج عنهُ الاَّ بعد ان رُؤي انهُ من العبث ان يثني «غاندي» عن عزمه

لم يحاول ابي ان يثري ، ولم يترك لنا من الحطام الاّ النزر اليسير . لم يتلقّ العلم ولم يتعلم ، اللهم الاّ ما تجود بهِ تجربة الحياة على الناس . كان جاهلاً بالتاريخ وبالجغرافية غير ان تجاربه كانت كفيلة بأن تجعله قادراً على ان يحل اعوص المشكلات وان يسوس مئات من الرجال . لم يتفقه في الدين الاّ قليلاً ، غير انهُ استوعب تلك الثقافة التي تستوعب من كثرة التردد على الهيا كل والمعابدوسماع المناقشاتالتي كانت تدور حول الدين الهندوكي . وفي اواخر ايامه بدأ يقرأ «الغيتا» — The Gita — على برهمي مثقف من اصدقاء الاسرة ، واعتاد ان يردد بعضمقطوعات دينية جهراً خلال صلاته

***

اما الاثر الذي تركتهُ امي مطبوعاً في مخيلتي فأثر الزهد والقداسة . كانت متدينةشديدة التدين ، حتى انها لم تكن تأكل وجباتها اليومية من غير ان تؤدي صلاة حارة كلها تعبد وقنوت . اما زيارتها للمعبد فكانت من الواجبات اليومية الضرورية . ولا اتذكر ، على قدر ما تصل اليهِ ذا كرتي ، انها اهملت يوماً صيامها الديني ، حتى ان المرض لم يكن سبباً في ان تفرط في هذا الواجب المقدس . مرضت مرة مع حلول الصوم ، غير ان المرض لميكن ليخلّ بالنظام ، او يؤثر في القيام بالواجب الابدي . ولم يكن ذا بال لديها ان توالي الصيام اياماً ، بل كانت تكتفي بوجبة واحدة في اليوم ، ما دامت صائمة . وكانت تنذر في بعض الاحيان ان لاتأكل الا اذا طلعت الشمس من خلال الغيوم ورأتها بعينها . وكنا ونحن اطفال نقف في مثل تلك الايام متطلعين الى السماء ، وكلنا شغوف بأن يكون اول من يبشر امه ببزوغ الشمس من خلال السحب الثقيلة . وبلاد الهند خلال فصل الامطار ، لا ترى الشمس الاّ غراراً . ولا ازال اذكر اياماً كنت اهرع فيها الى امي حالما تظهر الشمس بعد هطول الامطار لأبشرها بالنبأ العظيم . فكانت تخرج لتراها بعينيها ، ولكن الشمس الطريدة تكون قد توارت وراء الغيوم قبل ان تكتحل عيناها بمرآها ، فتطوى صائمة وقد تقول — « غير مهم : ان الله لا يريدني ان آكل » . ثم تمضي الى شؤونها وواجباتها كأن لم يكن شيء

وكانت امي ذات قدرة في الحكم على حقائق الاشياء . وكانت محيطة بأحوال الحكومة حتى ان نساء الحاشية كنّ يقدرن فيها الذكاء . كنتاصاحبها في زيارتها متخذاً من طفولتي عذراً ، ولا ازال اذكر مناقشات كلها فطنة وادراك تدور بينها وبين ارملة « ثاقور صاحب »

من هذين الابوين ولدتفي «پوربانداز» فياليوم الثانيمن اكتوبر سنة ١٨٦٩. وهنالك قطعت طفولتي وذهبت الى المدرسة . لم احفظ جدول الضرب الاّ بكل صعوبة . والحقيقة اني لم اتعلم في هذا الدور انا والصبية الذين كانوا يتعلمون معي من شيء ، اللهم الاّ ذم المعلم . والظاهر ان عقلي فيذلك العهد كان ضعيفاً ، كما كانت ذا كرتي لجّنة غير ناضجة

كان عمري سبع سنوات لما ترك ابي «پورباندار» الى «راجكوت» ليكون عضواً في الحاشية. فألحقني بمدرسة ابتدائية ، فكنت فيها كما كنت في الاولى تلميذاً عاديًّا متوسط القوة . غير اني لم أصل الى الثانية عشرة حتى كنت في مدرسة عليا ولا اتذكر خلال هذه الاثنى عشر عاماً من عمري ، على طفولتي ، اني كذبت مرة واحدة ، سواء على معلمي او على اخواني في التلمذة . وكنت خجولاً جدًّا ، متباعداً عن مرافقة الناس . وكانت عادتي ان اكون بباب المدرسة عند ما تدق ساعة البدء في الدرس ، وأعود الى المنزل توًّا بعد الانصراف . وكنت اقطع المسافة من المدرسة الى البيت عدْواً ، لاني لم أكن احتمل ان اتكلم مع اي انسان كما كنت اخاف ان يهزأ بي اي شخص كان

* * *

وقعت حادثة خلال دراستي لا بأس بذكرها . كان مستر « جيلز » — Mr. Giles — مفتش التعليم قد وفد مرة ليفتش . فأملى علينا خمس كلمات ليعرف مقدار علمنا بالهجاء (في اللغة الانكليزية) فأخطأت في تهجية احداها وأراد المعلم ان ينبهني الى ذلك بطرف حذائه ولكني تعمدت أن لا انتبه ، لاني شعرت بأنه ليس في مقدوري ان اغش التهجية من صحيفة جاري ، ولان من واجب المعلم ان يحول دون الغش في الامتحان . وكانت النتيجة ان جميع التلاميذ استطاعوا ان يكتبوا كل الكلمات صحيحة ما عداي . انا وحدي كنت بليداً . وكثيراً ما حاول المعلم ان يصرفني عن هذه البلادة ولكن عبثاً . لان الغش شيء لم يكن في مستطاعي أن آلفه

على أن هذا الحادث لم يكن من شأنه ان ينزل قدر معلمي في عيني أو يقلل من احترامه في قلبي . فقد كنت بطبعي اعمى عن ان اعد نقائص الذين هم اكبر مني سنًّا . ولقد علمت بعد ذلك كثيراً من نقائص هذا المعلم . غير ان احترامي له ظلَّ كما كان . لاني شببت على ان اطيع اوامر من هم اكبر مني ، لا ان اعدَّ معايبهم

حادثتان أخريان في ذلك العهد لا تزالان عالقتان بذاكرتي . كانت عادتي ان انصرف عن قراءة اي شيء خارج عن مجال درسي . وكنت انجز درسي اليومي دائماً . لاني كنت امتعض من ان يكلفني استاذي بواجب عملي ، كما كنت اكره ان اغشه . كنت انجز دروسي ، ولكن عقلي كان دائماً بعيداً عنها . كنت انجزها غائب العقل ذاهلاً عنها . ولكن ما دمت قد انجزتها كيفما كانت الحال ، فلا عقاب بتكليف بواجبات اخرى . غير اني بصدفة ما وقعت عيني على كتاب اشتراه ابي . كانت رواية تدور حوادثها على ولاء «شراڤانا» لابويه ، فقرأته بمنتهى ما يصل اليهِ الاعجاب وتذهب اليهِ اللذة . وفي ذلك الحين هبط منزلنا بعض

البائسين المتجولين ، فرأيت فيما رأيت معهم صورة تمثل «شراڤانا» يحمل في حالة معلقة في كتفيه ابويهِ الاعميين في هجرة طويلة ازمعاها . ولقد ترك الكتاب والصورة في ذهني اثراً لا يمحى — قلت في نفسي — « هوذا مثال تحتذيه » ولا يزال حياً في ذهني رثاء ابويه على موته ولوعتهما على فقده . ولقد هزّني النغم من اعماقي خفظتهُ ، واخذت اعزفهُ على « كونشرتينا » Concertina [1] اشتراها لي أبي

والحادثة الثانية تتعلق كهذه برواية :حصلتُ من ابي على اذن بان اشهد روايه تمثيلية يدعى بطلها « هاريشاندرا » . ولقد ملكت مني هذه الرواية كل نواحي قلبي ، وسكنت معانيها في قرارة نفسي ، حتى لقداخذت أتساءل« لماذا لا يكون كل الناس صادقين مثل هاريشاندرا» ؟ إتّباع الحق والبحث عن الحقيقة مع احتمال كل المحن والآلام التي تحملها « هاريشاندرا » ، كان الوحي الوحيد الذي بعثتهُ هذه الرواية في نفسي . ولقد اخذت اعتقد في حقيقة «هاريشاندرا » كما لو كان شخصاً حياً لا شخصاً خيالياً ، كما ايقنت بحقيقة وقوع الحوادث التي حاكها المؤلف من حولهِ

وكثيراً ما كنت ابكي كلما ذكرت هذا البطل وحوادث حياتهِ السامية . هاريشاندرا وشراڤانا لا يمكن الاّ ان يكونا بطلين تاريخيين لاخياليين . ولا اشك مطلقاً في انني لو قرأت هاتين الروايتين اليوم لهزّتا عواطفي بالقدر الذي هزّتاها بهِ في أيامي الاولى

لا بدّ لي في سياق كلامي هذا من أن اجرع بضعة جرعات مريرة ، اذا ما كنت من عباد الحق على الوجه الاكمل . وأول ما أبدأ بهِ هو أمر زواجي وانا في الثالثة عشرة من عمري . ولا جرم اني اغبط الشبان الذين اراهم اليوم من حولي وقد استطاعوا بحكم الزمان ان يفرّوا مما وقعت فيهِ وأنا في سنهم

كنا ثلاثة اخوة . تزوج الاول . ثم صمم كبراء الاسرة على أن يتم زواج أخي وزواجي وأحد أولاد اعمامي معاً في يوم واحد . لم يفكروا في مصالحنا ولا اعاروا رغباتنا اهتماماً ، كأنّ الامر لا يتعلق الاّ بمرضاتهم وبمقدرتهم المالية على اتمام الزواج . وزواج الهندوكيين ليس بالامر السهل ، بل معناه ان اسرتين قد يعانيان في سبيله الخراب.ضياع في المال والوقت، واشهر تقضى في اعداد الملابس وادوات الزينة وتهيئة « ميزانيات » من الاموال لاقامة الولائم . وكل من الاسرتين تحاول ان تبزّ الاخرى اسرافاً وتنويعاً في مظاهر الفرح والسرور. وكان ابي وعمي كلاهما كبير السن ،وكنا آخر من يزوجان من أولادهم ،فامعنا في الاسراف بفكرة ان هذا آخر افراحهما

(١) آلة موسيقية يعزف عليها مصري واحد على ما اعرف

لم نعرف نحن من الامر شيئاً الاّ أن هنالك افراحاً تقام وزينات وغناء ورقص وملابس جديدة وولائم فخمة وبنات غريبات عنا أتين لنلهو بهنّ

قلت من قبل اني كنت تلميذاً ، وظللت تلميذاً بعد زواجي . كنت انا وأخويّ ندرس في مدرسة واحدة . فلم يكن للزواج من أثر في حياتنا المدرسية الاّ ضياع سنة من اعمارنا ذهبت بدداً . وكم من شباب الهند يقاسون نفس هذه الخسائر الفادحة . على اني مضيت بعد ذلك في الدرس ، وكنت متوسط الذكاء والقوة ، غير اني كنت حائزاً على الدوام لرضى اساتذتي وعطفهم . وكنت لا احتمل اللوم ولا التوبيخ . عوقبت مرةً عقاباً بذنب ، فبكيت بمرارة ، لا اذكر اني بكيت بمثلها في كل اطوار حياتي

***

كنت امقت الالعاب الرياضية ، وكنت لا أذهب اليها الاّ مرغماً لانها اجبارية . غير اني اعتقد الآن ان من الواجب ان تكون من المواد الاساسية في برامج التعليم . اما سبب مقتي لها ، فيرجع الى رغبتي الشديدة في ان اقوم بتمريض ابي ، وكان على فراش المرض وقد قربت نهايته . فكنت أترقب انقضاء الدروس لاهرع الى المنزل وابقى بجانبهِ اعنى بهِ وامرضهُ وانفذ اوامره بكل دقة وعناية . فكانت الالعاب الرياضية تحول دون هذه الرّغبة ، ولذلك توسلت الى مستر « جيمي » ان يعفيني منها ، لاقوم بواجبي نحو أبي ، غير انهُ لم يعبأ بتوسلاتي . وكان من الواجب ان نذهب في الساعة الرابعة من كل سبت الى المدرسة لنقوم بتمريناتنا الرياضية ، ولم يكن معي ساعة اضبط بها الوقت ، وغشتني السحب واضطراب الطقس

وكان التلاميذ قد تركوا المدرسة قبل ان اصل اليها . ففي اليوم الثاني لاحظ مستر « جيمي » اني كنت غائباً ، ولما اعتذرت اليهِ بما حدث تماماً ، رفض ان يصدقني ، وفرض عليّ غرامة صغيرة كعقاب لي

لقد اتهمت بالكذب ! فآلمني هذا الاتهام كل الألم ؟ وكيف استطيع ان اثبت براءتي ؟ لم يكن من سبيل الى ذلك . فبكيت بحزن عميق . ولكن لم يلبث أن طرأ على ذهني ان الرجل الصادق يجب ان يكون ذا عناية باموره . وكان هذا الحادث آخر عهدي باهمال اي شيء يتعلق بمدرستي ودرسي . ولكني لم يهدأ لي بال الاّ بعد ان رفعت عني الغرامة التي فرضت عليّ تلقاء اهمالي ، لا تلقاء كذبي

« البقية تأتي »



مآثر العرب

في علم الطبيعيات « الفيزيكس »

لم يوضع مع الاسف في اللغة العربية كلمة تقابل كلمة Physics فالبعض يترجمها بعلم الطبيعيات وآخرون بكلمة علم الطبيعة وغيرهم يستعمل اللفظة الافرنجية بعينها ويقول فيزيكس التي رأيت ان استعملها في هذا المقال

لقد اصبح علم الطبيعيات من العلوم التي لها اتصال وثيق بالحياة البشرية وشأن عظيم في تقدم المدنية الحديثة القائمة على الاختراعات والاستنباطات . ولقد اعتنى علماء هذا العصر عناية كبرى بهِ فأنشأوا المختبرات وصرفوا عليها المبالغ الطائلة ، وهو لم يتقدم تقدماً محسوساً الاّ في القرن الاخير مع انهُ كان موجوداً في زمن اليونان واليهم يرجع الفضل في اكتشاف كثير من مبادئهِ الاولية ، ولهم فيهِ مؤلفات عديدة . ومن حسن الحظ ان العرب ترجموا اكثر هذه المؤلفات ولم يكتفوا بنقلها بل توسعوا فيها وأضافوا اليها اضافات هامة. تعتبر اساساً لبعض المباحث الطبيعية ، وكانوا مبتكرين مخترعين اكثر منهم ناقلين ليس في علم الطبيعيات فقط بل في الكيمياء ايضاً .فلقد اخذ العرب مبادئها عن اليونان وتوسعوا في كثير من ابحاثها ولا تزال بعض الطرق التي استعملها العرب في استخراج الحامض الكبريتيك وغيره متبعة الى الآن ، وقد عرفوا عمليات التقطير وتحضير الكحول واكتشفوا بعض الحوامض المعدنية والقلويات النباتية والمعدنية ويقال انهم ركبوا البارود وألفوا في ابطال الكيمياء القديمة كما انهم بعد ان نقلوا علم الطب عن اليونان والهند والكلدان اضافوا اليهِ كثيراً من اختباراتهم فهم اول من استخدم المرقد —البنج — « وقد وجد محققو الافرنج ان العرب اول من استخدم الكاويات في الجراحة على نحو استخدامها اليوم . . . . ووضعوا علاج اليرقان والهواء الاصفر واستعملوا الافيون بمقادير كبيرة لمعالجة الجنون . . . . » [1] ومما ساعدهم على ذلك انهم كانوا عمليين اكثر منهم نظريين وهذا هو الذي خلق لحضارتهم ميزتها وجعلهم يتفوّقون ويبتكرون في كثير من العلوم

﴿ كتب العرب في الحيل ﴾ وأشهر من كتب في هذا البحث محمد وأحمد وحسن ابناء موسى

---

(١) زيدان — تاريخ التمدن الاسلامي — ج ٣ ص ١٨٠

ابن شاكر « ولهم (اي لابناء موسى) في الحيل كتاب عجيب نادر يشتمل على كل غريبة ولقد وقفت عليهِ فوجدته من احسن الكتب وأمتعها وهو مجلد واحد[١] » وأبناء موسى كانوا مقربين من المأمون العباسي وكثيراً ما رجع اليهم في حلّ ما يعسر عليهِ فهمه من آراء الحكماء . وقد ترجم العرب بعض كتب اليونان التي تبحث في الفيزيكس ككتاب الفيزيكس لارسطوطاليس[٢] وكتاب الحيل الروحانية وكتاب شيل الاثقال لايرن وكتاب الآلات المصوتة على ستين ميلا لمورطس[٣] . وكذلك لهم فضل في علم السوائل ولهم فيهِ بعض المؤلفات ، وقد استنبطوا طرقاً واخترعوا آلات تمكنوا بواسطتها من حساب الوزن النوعي. ويقال انهم اول من عمل فيهِ الجداول الدقيقة فقد حسبوا كثافة الرصاص فوجدوها ٣٣ر١١ بينما هي ٣٥ر١١ والفرق بين المقدارين ضئيل جداً . وعمل البيروني تجربة لحساب الوزن النوعي واستعمل لذلك وعاء مصبهُ متجه الى اسفل ومن وزن الجسم بالهواء وبالماء تمكن من معرفة مقدار الماء المزاح ومن هذا الأخير وزن الجسم بالهواء حسب الوزن النوعي[٤] . واستعمل العرب موازين دقيقة للغاية وثبت ان فرق الخطأ في الوزن كان اقل من ٤ اجزاء من الف جزء من الغرام ،ويقال انهُ كان لديهم موازين ادق من ذلك. وللخازن كتاب في الموازين كتبه سنة ١١٣٧ م[٥] وفيهِ وصف دقيق مفصل للموازين التي كان يستعملها العرب في تجاربهم ، وفيهِ ايضاً وصف لميزان غريب التركيب لوزن الاجسام بالهواء والماء[٦] ، وقد بيّن الخازن ان الهواء (كالماء) يحدث ضغطاً من اسفل الى اعلى على أي جسم مغمور فيهِ ومن هذا استنتج ان وزن الجسم بالهواء ينقص عن وزنهِ الحقيقي[٧] . كذلك بحث العرب في الاجسام الساقطة ووضعوا قوانين لذلك ولهم في الجاذبية ابحاث بسيطة ويقال ان موسى بن شاكر الذي ظهر في اوائل القرن الثالث للهجرة انتبه لها. وقد قال العلامة صروف في هذا الصدد في كتابهِ بسائط علم الفلك ما يلي « وهذا التفاعل بين الاجرام السموية التي يطلق عليهِ اسم الجاذبية العمومية انتبه لهُ بعض العلماء من قديم الزمان فاشار اليهِ بطلميوس صاحب كتاب المجسطي حاسباً انهُ هو الذي يجعل الاجسام تقع على الأرض متجهة نحو مركزها وهو الذي يربط السماء بعضها ببعض . ويقال ان موسى بن شاكر المهندس الذي نشأ في اوائل القرن الثالث الهجري انتبه لهُ

---

(١) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج٢ ص٧٩ (٢) اسماعيل مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص٥٢
(٣) زيدان — تاريخ التمدن الاسلامي — ج ٣ ص ١٥٤
(٤) كاجوري — تاريخ الفيزيكس — ص ٢٣
(٥) » » » »
(٦) » » » »
(٧) » » » »

ايضاً وقال بهِ ...» وقيل ان احد علماء العرب وهو البوزجاني [1] اكتشف احدى المعادلات الضرورية لتقويم مواقع القمر سميت معادلة السرعة [2]

وظهر في اوائل القرن الخامس الهجري رجل لهُ فضل كبير في تقدم بحث الضوء ولا يخلو اسمهُ من كتاب يبحث في تاريخ الفيزيكس فهو في مقدمة الذين اضافوا اليها ويدعى الحسن ابن الحسن بن الهيثم ابو علي المهندس نزيل مصر «وكان عالماً بهذا الشأن (اي بعلم الهندسة) متقناً لهُ متفنناً فيهِ قيماً بغوامضهِ ومعانيهِ مشاركاً في علوم الاوائل اخذ الناس عنهُ واستفادوا منهُ . . . . » [3] وتقول دائرة المعارف البريطانية انهُ كان أول مكتشف ظهر بعد بطلميوس في علم البصريات ، وهو الذي اضاف القسم الثاني من قانون الانعكاس القائل بان زاويتي السقوط والانعكاس واقعتان في مستوٍ واحد [4] . اما القسم الاول من هذا القانون (وقد وضعهُ اليونان) فهو — زاويتا السقوط والانعكاس متساويتان — . وفي كتابهِ عن «البصريات» يقول انهُ اذا سقطت حزمة من الاشعة الضوئية على المرآة الكرية وكانت موازية للمحور الاصلي فانها تتجمع بعد انعكاسها في نقطة معينة على المحور [5] . ولهُ كتاب في المرايا المحرقة التي كتب فيها كثيرون . وعلى ذكر المرايا المحرقة يقول كشف الظنون في الجزء الثاني ص ٤١٦ ما يلي : «قال ابو الخير هو علم يتعرّف منهُ احوال الخطوط الشعاعية والمنعطفة والمنعكس والمنكسرة ومواقعها وزواياها ومراجعها وكيفية عمل المرايا المحرقة بانعكاس اشعة الشمس عنهم ونصبها ومحاذاتها ومنفعته بليغة في محاصرات المدن والقلاع» . وقد ادخل في كتابه عن البصريات بعض المسائل المهمة عرف بعضها باسم — مسائل ابن الهيثم — فمثلاً اذا علم بوضع نقطة مضيئة فكيف تجد على المرايا الكرية والاسطوانية والمخروطية النقطة التي تتجمع فيها الاشعة بعد انعكاسها . ويقال انهُ صنع مرآة مكونة من بعض حلقات كرية ولكل منها نصف قطر معلوم ومركز معلوم انتقاها بحيث ان جميع الحلقات تعكس الاشعة الساقطة عليها في نقطة احدة . وقاس كلاً من زاويتي السقوط والانكسار وبيّن ان بطلميوس كان مخطئاً في نظريتهِ قائلة بأن النسبة بين زاوية السقوط وزاوية الانكسار ثابتة ولكنهُ هو ايضاً لم يتوفق الى يجاد القانون الحقيقي [6] للانكسار [7] واستعمل لقياس زاويتي السقوط والانكسار آلة تشبه

(١) انظر مقالي في مقتطف نوفمبر سنة ١٩٣٠ (٢) فانديك — القبة الزرقاء — ص ٨

(٣) ابن القفطي — كتاب اخبار العلماء باخبار العلماء — ص ١١٤

(٤) كاجوري — تاريخ الفيزيكس — ص ٢٢

(٥) » » » »

(٦) القانون الحقيقي هو جيب زاوية السقوط : جيب زاوية الانكسار = جيب مقدار ثابت

(٧) كاجوري — تاريخ الفيزيكس — ص ٢٢

الآلة المستعملة الآن في تركيباتها الاولية وله جداول ادق من جداول بطلميوس في معاملات الانكسار لبعض المواد[١] وهو من الذين لم يأخذوا برأي اقليدس واتباع بطلميوس القائل بأن شعاع النور يخرج من العين الى الجسم المرئي بل اخذ برأي ديموقراطيس وأرسطوطاليس القائل بأن شعاع النور يأتي من الجسم المرئي الى العين [٢] وبحث في كتابه ايضاً في قوى تكبير العدسات وقد تكون كتاباته هذه التي اوحت اختراع النظارات [٣] . ويقال ان ابن الهيثم بحث في تعليل الشفق، وبيَّن ان الزيادة الظاهرية في قطري الشمس والقمر حينما يكونان قريبين من الافق وهمية [٤] ، وقد علل هذا الوهم تعليلاً علميًّا صحيحاً لم يسبق اليهِ مما يدل على تضلعه من الرياضيات والفلك . ولولا الخوف من ان التعليل قد يخرجنا عن دائرة بحثنا لأتينا على ذكره . والغريب ان البعض نسب هذا التعليل (اي تعليل ابن الهيثم الى بطلميوس ولم يدرِ ان بطلميوس قال ان الزيادة حقيقية اي انها غير وهمية . وهو اول من كتب عن اقسام العين ورسمها بوضوح تام وقد اعتمد في بحثهِ عن العين على كتب التشريح التي كانت موجودة في ايامه وقد وضع اسماء لبعض اقسام العين وأخذها عنه الافرنج وترجموها الى لغاتهم [٥] فمن الاسماء التي وضعها « الشبكية — Retina » و« القرنية — Cornea » و « السائل الزجاجي — Vitreous (glassy) humor » و« السائل المائي — aqueus humor » . وتقول دائرة المعارف البريطانية ان ابن الهيثم كتب في تشريح العين وفي وظيفة كل قسم منها وانه بيَّن كيف ننظر الى الاشياء بالعينين في آن واحد ، وان الاشعة من النور تسير من الجسم المرئي الى العينين ومن ذلك تقع صورتان متماثلتان على الشبكية في محلين متماثلين بينما اليونان قالوا بأن الاشعة تخرج من العينين الى الجسم المرئي . وابن الهيثم اول من بيَّن بان الصور التي تنشأ من وقوع صورة المرئي على شبكية العين تتكوَّن بنفس الطريقة التي تتكوَّن بها صورة جسم مرئي تمر اشعتهُ الضوئية من ثقب في محل مظلم ثم تقع على سطح يقابل الثقب الذي دخل منهُ النور، والسطح يقابله في العين الشبكية الشديدة الاحساس بالضوء فاذا ما وقع الضوء حدث تأثير انتقل الى المخ ومن ذلك تتكوَّن صورة المرئي في الدماغ . وله ايضاً معرفة بخاصيات العدسات اللامّة والمفرقة والمرايا في تكوين الصور[٦] . واول رسالة كتبت في اوربا في البصريات سنة ١٢٧٠ م اعتمد مؤلفها على كتب بطلميوس وابن الهيثم ، وقد ظهر ايضاً كتاب البصريات لابن الهيثم في اللغة اللاتينية في بال سنة ١٥٧٢ م

وكان ابن الهيثم فوق كل ذلك من الذين بحثوا في الرياضيات والفلك وله فيهما مؤلفات

(١) دائرة المعارف البريطانية مادة Light (٢) كاجوري — تاريخ الفزيكس — ص ٢٣
(٣) دائرة المعارف البريطانية مادة Light، (٤) « « « «
(٥) كاجوري — تاريخ الفزيكس — ص ٢٣
(٦) دائرة المعارف البريطانية مادة Comera

عديدة ولقد بحث في حل المعادلات التكعيبية بواسطة قطوع المخروط [١] وتمكن من ايجاد حجم الجسم المتولد من دوران القطع المكافئ حول محور السينات اومحور الصادات [٢]. وتنسب له بعض رسائل في المربعات السحرية [٣] واستعمل نظرية افناء الفرق [٤] وقد كنا تكلمناعنها في مقالة لنا سابقةعن ثابت بن قرة . وله ابحاث في الهندسة تدل على سعة اطلاعه وتعمقه في علوم زمانه ولقد طبق الهندسةعلى المنطق [٥] ومن تآليفه : تهذيب المجسطي، مصادرات اقليدس، مساحة الجسم المتكافئ، اختلاف منظر القمر، تربيع الدائرة، اعداد الوفق، عمل المسبع في الدائرة، الكرة المحرقة، الهالة، قوس قزح، المرايا المحرقة، ضوء القمر، تعليق في الجبر، المناظر — وغيرها كثير. ولا يتسع المجال لذكر جميع مؤلفاته وانما احيل القارئ الى كتاب «أخبار الحكماء بأخبار العلماء ص ١١٦» حيث يجد اسماء مؤلفات ابن الهيثم التي تعطي صورة عن ذكائه الممتاز

وبحث العرب في (الصوت) ولا سيما فيما يتعلق بالموسيقى وبآلاتها ويقال انهم زادوا «وتراً خامساً زاده زرياب بالاندلس وكان للعود اربعة اوتار على الصنعة القديمة التي قوبلت بها الطبائع الاربع فزاد عليها وتراً خامساً احمر متوسط ولوّن الاوتار وطبقها على الطبائع» [٦] واستنبطوا الآلة المعروفة بالقانون فقد اخترعها الفارابي الفيلسوف وهو أول من ركبها هذا التركيب ولا تزال عليه الى الآن [٧] ويقال ايضاً ان الفارابي اخترع آلة غريبة في بابها مؤلفة من عيدان يركبها وتختلف انغامها باختلاف تركيبها ويقال انهُ تمكن من تركيبها والضرب عليها بحضرة سيف الدولة بصورة تجعل السامع يبكي أو يضحك أو ينام [٨].

وعلى العموم فان للعرب فضلاً كبيراً (اولاً) في نقل علوم الاقدمين من يونان وهنود وفرس وكلدان والتوسع فيها (وثانياً) في الاضافات الهامة التي اضافوها اليها، ولولا حضارة العرب التي اخذ عنها الافرنج الشيء الكثير لما وصلت المدنية الحديثة الى ما وصلت اليه، ولما تقدمت العلوم تقدمها الحاضر.

نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

(١) سمث — تاريخ الرياضيات — ج٢ ص ٤٥٦
(٢) كاجوري — تاريخ الرياضيات ص ١٠٩
(٣) كاجوري — تاريخ الرياضيات ص ١٠٤
(٤) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٩
(٥) زيدان تاريخ التمدن الاسلامي ج ٣ ص ١٩٢
(٦) « « « « « « ص ١٩٥
(٧) « « « « « « ص ١٩٥
(٨) ابن خلكان — وفيات الاعيان ج ٢ ص ٧٧.



الجنس

تعيين الذكر والانثى

للدكتور شريف عسيران

الجنس لغة اعم من النوع فنقول جنس الذكر وجنس الانثى او جنس الرجال وجنس النساء وهو مقابل للفظة Sex باللغة الانكليزية . وقبل ان نبين حقيقة تعيين الجنس نذكر نبذة عن تطور البحث في هذا الموضوع لنتبين غثه من سمينه

يتكوّن الفرد في الحيوانات العليا ومنها الانسان من ذكر وانثى[1] وقد ظهرت مذاهب عديدة في سبب نشوء الذكر والانثى. فمنهم من قال ان نطفة الرجل هي العامل وآخرون قالوا ان كل جانب من مركز التناسل مختص بجنس فاليمين للذكر واليسار للانثى . وادعى بعضهم انهُ نتيجة صراع بين نطفة الذكر ونطفة الانثى فالاقوى يفوز في تعيين جنس المولود وقال غيرهم ان الأب الارقى يولد عكس جنسه . ومن رأي آخرين ان الجنس يتوقف على وقت الجماع فالجماع قبل الطمث يولد ذكوراً وبعده اناثاً. وقال آخرون انهُ يتوقف على المواد الغذائية في بويضة الأم وعلى عمر الابوين الى غير ذلك من المذاهب التي لا تستند الى اساس علمي متين وقد حلت محلها حقائق علمية ثابتة في تعيين سبب الجنس

ابتدأ اول درس علمي لهذه النظرية بعمل احصاءات فأحصوا في اوربا ٥٩٣٥٠٠٠ ولادة ووجدوا نسبة الذكور الى الاناث ذ ١٠٦ : ث ١٠٠ اي يربي عدد الذكور على الاناث ثلاثة في المائة وقد ايدت احصاءات غيرها من الامصار هذا القول ولكن وفيات الذكور اكثر من الاناث فنسبة سكان اوربا اليوم ذ ١٠٠٠ : ث ١٠٢٤ اي يزيد الاناث على الذكور ١٢ في الالف. وقد انتجت هذه الاحصاءات عمل قانون خاص اسمهُ قانون (Hofacker and Sadler) نسبة الى موجديه وخلاصته كما يلي : (١) حينما يكون الرجل اكبر سناً من المرأة تزيد نسبة الذكور (ذ ١١٠ — ث ١٠٠) . (٢) حينما يكون الابوان متساويين عمراً تزيد نسبة الاناث (ذ ٩٣ر٠٥ — ث ١٠٠) . (٣) حينما تكون المرأة اكبر سناً من الرجل تزداد نسبة الاناث(ذ ٨٨ر٠٢ — ث ١٠٠) وقد ايد هذه النتائج بعض الاخصائيين ونفاها غيرهم . قال بلص Ploss ان قلة الغذاء خاصة في الام تجعل

(١) سنأتي على تفاصيل هذا الموضوع حين بحثنا في التناسل

الاولية للذكور وبعد ان وازن دوسنغ Dusing بين كل هذه الآراء ادلى برأي مآله اذا حدث نقص في احد الجنسين فالطبيعة تعوض هذا النقص بزيادة الجنس الآخر. فحينما يقل عدد الذكور بسبب الحرب تربي ولادتهم على ولادة الاناث بعدها . وحينما يزداد عدد الذكور يتزوجون باكراً فيزداد عدد الاناث. ولا اساس علمي لهذه النظرية وقد أصبحت تعدُّ اليوم من الخرافات فقد بينت الاحصاءات في اثناء الحرب العامة ان مواليد الاناث تزداد بنسبة ضئيلة قدروها بأقل من واحد بالمائة وليس سببها تعويض الطبيعة او قلة عدد الذكور لانها لم تحصل عند الام المحايدة رغماً عن الحصار الذي كان ماسكاً بخناقها . وقد عللوا ذلك بأن اكثر الرجال يكونون بعيدين عن زوجاتهن فلا يحملن كثيراً . والذكور كما ثبت اكثر تعرضاً للموت قبل الولادة من الاناث فتى قل عدد حمل الأم تكون الاحوال اكثر ملاءمة للذكور فلا يموت منهم كثيراً قبل الولادة لانهم بسبب عوامل طبيعية اكثر تعرضاً للموت من الاناث. وقالوا في سبب ذلك ان في كروموسوم الذكر عاملاً واحداً اسمه X (اكس) ويكون هذا الكروموسوم مفرداً في الذكر ومضاعفاً في الانثى التي تحتوي على اثنين منه وهذا الكروموسوم يحمل صفات كثيرة كما سنبين فيما بعد . ويتفق ان يكون معيوباً وفيهِ عوامل مميتة فاذا كان هذا العامل مفرداً وكان من النوع المميت فان الفرد يهلك . وفي الذكر X واحد اما في الانثى فيوجد اثنان فاذا كان احدهما معيوباً والآخر صحيحاً فان الصحيح يتغلب على المعيوب ويعيش الفرد . ولهذا تكون ظروف الانثى اكثر ملاءمة للعيش من الذكر. وكلما تكرر الحمل تكون الظروف اقل ملاءمة للحياة فالاناث لا يحبلن كثيراً ابان الحروب لانهن بعيدات عن ازواجهن فتسنح الظروف لولادة الذكور وكلما تقدمت الام في السن كانت الظروف اقل ملاءمة للعيش . وقد وجدوا بالاستقراء ان الذكور اكثر تعرضاً للموت قبل الولادة وفي ادوار الحياة الاولى وعزوا ذلك الى الكروموسوم X الذي هو العامل في تقرير الجنس فتحدث فيهِ عيوب مهلكة تؤول الى النتيجة التي ذكرناها

ان كل ما ذكرناه لا يعلل حقيقة الجنس واليك الخبر اليقين في سبب نشوء الجنس ويرجع الفضل الكبير في هذا البحث الى الاستاذ مورغن البحاثة الاميركي المعروف (Thomas Hunt Morgan) وهو عالم لا يزال حيًّا وله القدح المعلى في انارة ظلمات هذا البحث ويأتي بعده بردجز C.B. Bridges. وسترتفانت Sturtvant وغيرهم

* * *

قلنا في بدء بحثنا ان في كل نوع من انواع الحيوانات عدداً معيناً او سلسلة (Set.) من الكروموسومات خاصة بالنوع. وقد اكتشفوا انهُ في اكثر الحيوانات العليا ومنها الانسان

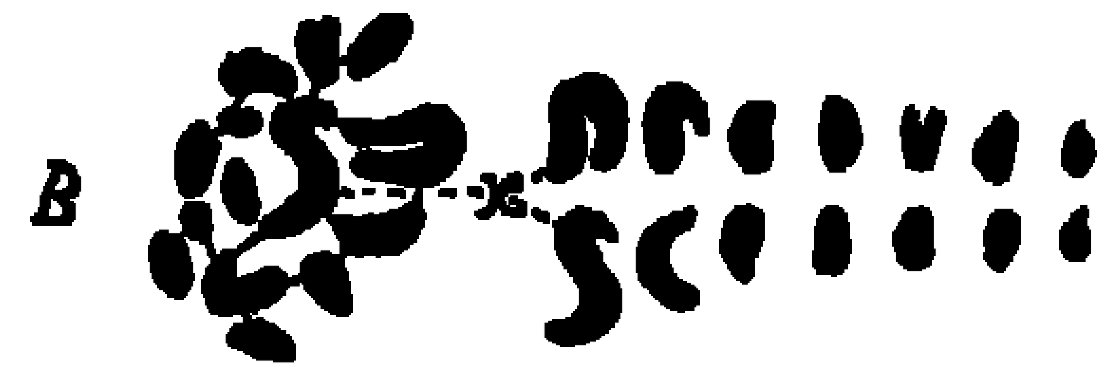
تختلف خلية الذكر عن خلية الانثى في بدء تكونها وهنا مفتاح السر في نشوء الذكر والانثى. فعدد الكروموسومات في الانثى شفع وفي الذكر وتر . وقد بينا ان عددها في النوع البشري ٤٨ تصطف ٢٤ زوجاً ولكنها تختلف في الذكر فتكون ٤٧ كروموسوماً او ٢٣ زوجاً وفرد وهذا الكروموسوم المفرد يسمى X (اكس) وهو الذي يعين الجلس. وفي الانثى يكون عدد الكروموسومات ٢٣ زوجاً و«اكسان» اي ان الكروموسوم X الموجود مفرداً في الذكر يكون مضاعفاً في الانثى. وبعبارة اوضح ان عدد الكروموسومات في الذكر ٢٣ زوجاً وا كس واحد وعددها في الانثى ٢٣ زوجاً وا كسان. فالذكر هو الذي يعين الجنس. وهذه هي الحالة في ا كثر الحيوانات ويشذ عن ذلك العصافير والفراش. فان الانثى في هاتين الطائفتين هي التي تبت في امر الجنس ويكون فيها الكروموسوم X مفرداً وفي الذكر مضاعفاً . فالانثى في العصافير والفراش تحمل ا كساً واحداً والذكر ا كسين وعلى وجود ا كس واحد او ا كسين يتوقف نشوء الذكر والانثى. فالذي فيهِ اكس واحد يصير ذكراً والذي فيهِ ا كسان انثى ويتقرر تعيين احد الجنسين حين تلقيح نطفة الانثى بنطفة الذكر . هذه هي الحقيقة الحديثة التي اتفق عليها جلّ الثقاة في هذا الموضوع وقد دحضت كل النظريات التي سبقتها في تعيين الجنس

***

وللكروموسوم « اكس» شأن كبير في عالم الوراثة لأن له نظاماً خاصًّا في نقل الصفات الوراثية غير نظام مندل الذي نوهنا بهِ وهو مفتاح الى حل لغز عظيم من الغاز الوراثة . قلنا في مقالنا الاول ان الخلية تتألف من نواة والنواة من الكروموسومات ومواد اخرى ولكن تبين ان الكروموسوم كالجوهر الفرد ليس جزءًا لا يتجزأ بل هو مركب من عوامل genes ومعناها المعين اي هي التي تعين صفة الفرد . ففي كل كروموسوم طائفة من العوامل كل منها يحمل صفة مخصوصة فالكروموسومات ترى تحت المجهر ولكن العوامل لا ترى بل عرفوها استنتاجاً كما عرفوا الالكترونات . وقد توصلوا الى كشفها بالتناسل كما سيمرُّ بنا. فالكروموسومات ترى تحت المجهر بتلوينها ببعض الاصباغ او بدون تلوين انظر الرسم (١) واما العوامل فلا ترى كما بيّنا . وكل زوج من ازواج الكروموسومات متشابه تأثيراً وهيئة وحجماً . وفي كثير من الانواع ومنها الانسان رفيق آخر للكروموسوم X يدعى Y وهو على الاغلب اثري لا وظيفة له . ولكن يكون احياناً كبيراً بحجم اكس ويختلف عنهُ شكلاً وتكون له وظيفة في احوال شاذة وهو لا يوجد في الاناث ايضاً بل يلازم الكروموسوم X في الذكور. انظر الرسم (٢)

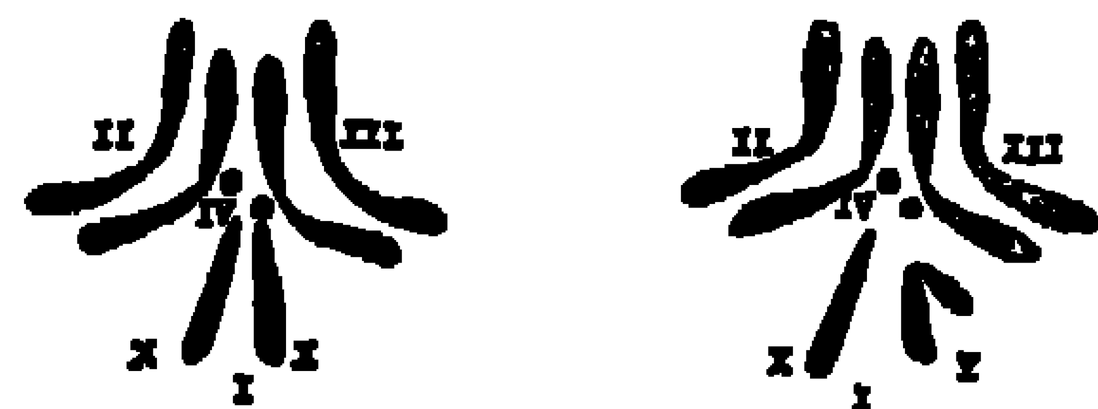
ولنبحث الآن عن الطريقة التي ينشأ بها الذكر والانثى . حينما تنشطر الخلية اثناء تكوّن





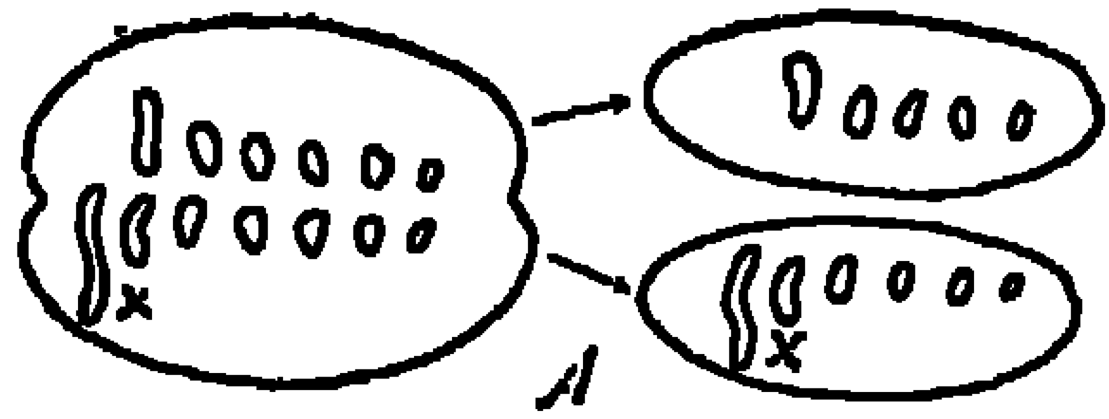
الرسم (١)

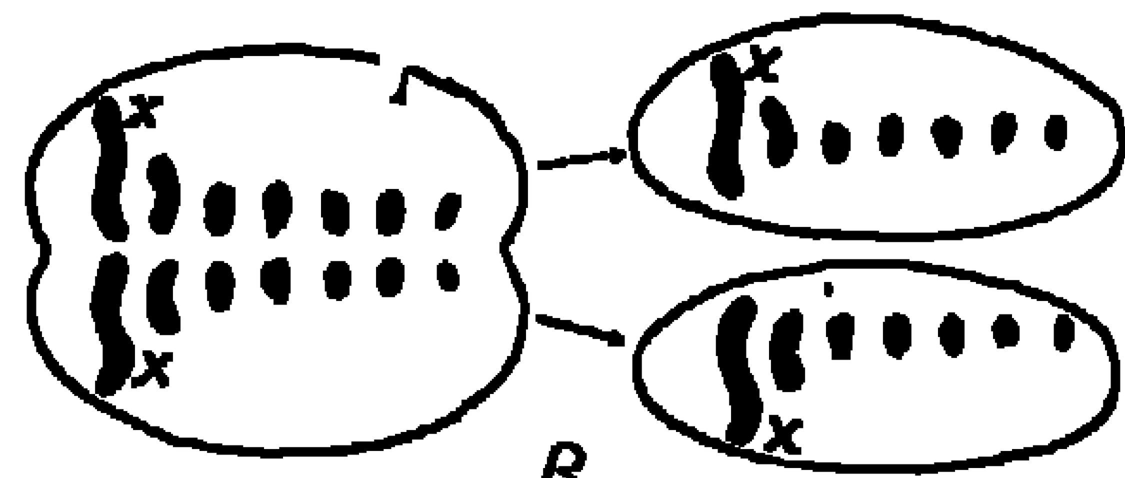
(A) مجموعة الكروموسومات في ذكر البق وترى كروموسوماً مفرداً ممتازاً عن البقية بحجمه وهو الكروموسوم اكس. (B) مجموعة الكروموسومات في انثى البق وترى الكروموسوم اكس مزدوجاً . اما الجهة اليسرى فتمثل الكروموسومات في حالتها الطبيعية . واما الجهة اليمنى فتمثلها مصطفة كما ترى بالمكرسكوب



رسم (٢)

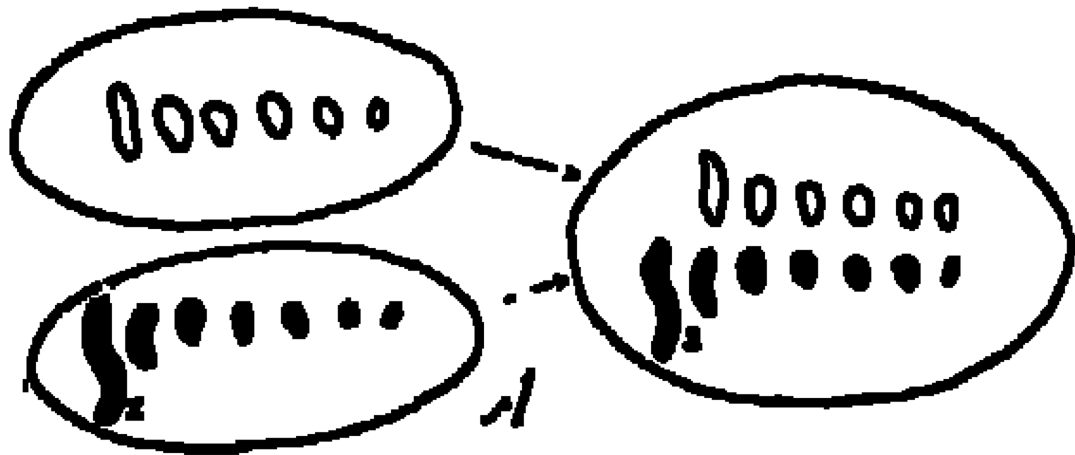
مجموعة كروموسومات الذكر (اليمنى) والانثى (اليسار) في ذباب الفواكه . ففي الانثى اكسان (X X) وفي الذكر (Y و X) . في الصفحة ٢٨٢ سطر ٥ من تحت ال (X) الثانية يجب ان تكون (Y)

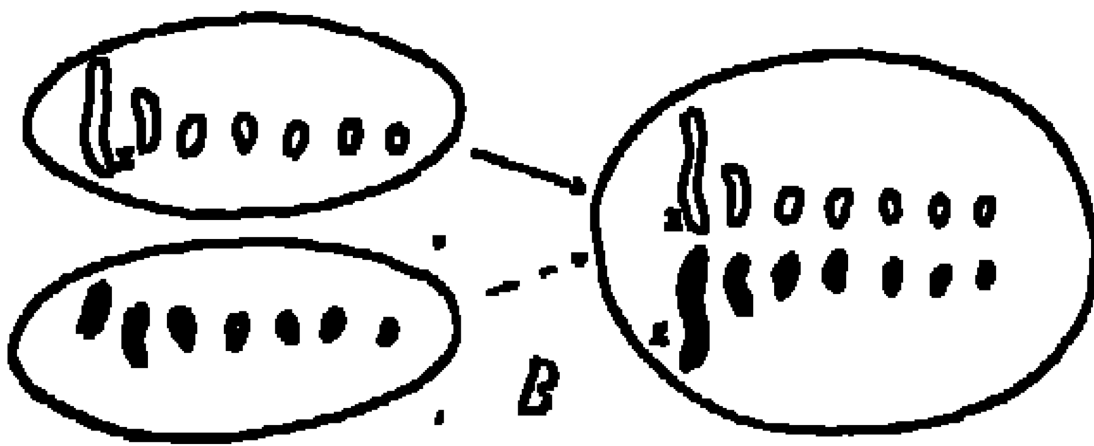




رسم (٣)

(٨) الكروموسومات غير المطموسة تمثل نطفة الذكر وقد انشطرت الى شطرين شطر فيه اكس (X) وشطر خال منها . (B) الكروموسومات المطموسة تمثل نطفة الانثى. وترى في كل شطر منها اكساً X





رسم (٤)

(٨) اتحد شطر الذكر العديم (X) بشطر الانثى الذي فيه اكس فجاء كائن فيه اكس واحدة فهو ذكر . (B) واتحد شطر الذكر الذي فيه اكس بشطر الانثى الذي فيه اكس فجاء كائن فيه اكسان فهو انثى

الجسم ينشطر معها الكروموسوم فتنال كل خلية منشطرة نفس عدد الكروموسومات الموجود في الخلية الاولى وعليهِ نرى خلية الذكر تختلف عن خلية الانثى في بدء التكون بوجود اكس واحد او اكسين . ووجود هذا الفارق مكن الباحثين من ملاحظة سير هذا الكروموسوم في الذكر وتأثيره في نسله كما سيمرُّ بنا ومنهُ قد توصلوا الى معرفة العوامل (genes)

قلنا ان في انشطار خلايا الجسم تنشطر معها الكروموسومات وتنال كل خلية منشطرة نفس عدد الكروموسومات الموجود في الاولى . اما في الخلايا التناسلية فالانقسام غير ذلك . فحين تنقسم الخلية تنال كل خلية منقسمة نصف عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الاصلية . ففي الذكور يكون نصيب بعض الخلايا الكروموسوم X وبعضها لا تنال منهُ نصيباً فينشأ في الذكر نوعان من الخلايا احدها فيهِ X والآخر عديمها . اما في الانثى فلا ينشأ غير نوع واحد لان خلايا الانثى تحمل «اكسين» فمتى انقسمت ينال كل شطر X فاذا اتحدت نطفة ذكر عديم الاكس بنطفة انثى [1] يتولد ذكر . واذا اتحدت نطفة ذكر ذي اكس بنطفة انثى يتولد انثى . [انظر الرسم (٣) و(٤)] فنرى مما تقدم ومن الرسم ان X الاب تنتقل دائماً الى البنات ولا تنتقل الى الابناء لان البنت او الانثى تنال اكساً من والدها واكساً من امها والذكر يحصل على الاكس المختصة بهِ من امهِ وليس من ابيهِ . وهاتان حقيقتان اساسيتان في بحثنا عن العوامل وستكونان بيت القصيد في الاختبارات والتجارب التي سنثبتها بهذا الصدد . فاذا تحققنا ان X الاب او الذكر ينتقل الى البنات او الاناث واذا كان هذا الكروموسوم يحمل صفات خاصة فيجب ان تظهر تلك الصفات في بناتهِ واذا كانت X الام تنتقل الى الذكور فيجب ان تظهر الصفات التي تحملها في الذكور كما سنوضح

***

قلنا سابقاً ان اكثر الاختبارات اجريت على ذباب الفواكه لان تركيبهُ التشريحي ملائم كل الملاءمة للاختبارات الوراثية . فاعين هذه الذباب الطبيعية مؤلفة من سطوح مستديرة (Facets) وقد حسبوا انهُ يوجد ثمانمائة من هذه السطوح في العين الواحدة ولا تظهر عين الذبابة بشكلها الطبيعي ما لم تكن كل تلك السطوح كاملة لا عيب فيها . فاذا اعتل احدها تغير شكل العين . وفي بعض انواع هذا الذباب تكون هذه السطوح غير كاملة الاستدارة فتظهر العين قضيبية الشكل ويعدُّ هذا عيباً فيها . فاذا زاوجنا احد الذكور الموجود فيهِ هذا العيب وهو الناشئ عن اعتلال الكروموسوم X فان العيب يظهر في الاناث ولا يظهر في

(١) يتولد الفرد في المخلوقات من اتحاد نطفة الذكر بنطفة الانثى وكل منهما يحمل نصف عدد الكروموسومات المعين للنوع فيحصل من اتحادهما العدد الكامل الى النوع وسنوفي هذا الموضوع حقه حين بحثنا عن التناسل .

الذكور لان الاناث يأخذن اكساً من امهم واكساً من ابيهم ولما كان الاكس الذي يأخذنهُ من الاب معيوباً فيظهر العيب فيهم بصورة كامنة لان الاكس الثاني الذي يأخذنهُ من امهن صحيح فيغطي العيب. ولكن هذا العيب الكامن ينتقل الى اعقابهن فيما بعد. واذا زاوجنا انثى ذات عينين قضيبيتي السطوح بذكر صحيح العينين نشأ العيب في الذكور والاناث معاً لان الذكور يأخذون ال X المختص بهم من امهاتهم وهو معيوب فيظهر العيب فيهم والاناث يأخذن اكساً من امهن وهو معيوب وآخر من والدهم وهو صحيح فينشأ العيب فيهم كامناً لان ال X الصحيح من والدهم يغطي العيب ولا يظهر . واذا زاوجنا اناثاً فيها العيب الكامن بذكور صحيحة نشأ العيب في نصف الاناث وفي نصف الذكور والنصف الآخر ينشأ صحيحاً لان بعض الذكور ينالون ال X المعيوب فينشأ فيهم العيب وبعضهم لا ينالهُ فلا يظهر وكذلك الاناث

***

انهذه العيوب من الصفات الغالبة وهذا شذوذ عن القاعدة العامة التي تقرر ان الصفات الغالبة تكون على الاغلب هي النافعة فالصفات المذكورة في ذباب الفواكه ليست نافعة مع انها غالبة

ونذكر الآن نوعاً من العيوب الذي يعد صفة كامنة . ان لون العين الطبيعي في ذباب الفواكه احمر ولكن يوجد افراد اعينها بيضاء فاذا زاوجنا افراداً كهذه اي ذكراً ذي عينين بيضاوين بانثى مثله نشأ النسل ابيض العينين : ولكن اذا زاوجنا انثى ذات عين بيضاء بذكر احمر العينين ظهر العيب في الذكور ولم يظهر في الاناث لانهن نلن شطراً صحيحاً من الاب فغطى عيب الام. ولكي نتأكد ان بياض العين ناشىء عن الكروموسوم X نجري الاختبار الآتي: اذا زاوجنا نسل البنات الناشئ بذكر احمر العينين نشأ نصف الذكور بيض العينين والنصف الآخر حمرها. فمن اين جاء البياض ؟ من البديهي انهُ جاء من الام لان الاب صحيح العينين (احمرها) وفي الام بياض كامن والاولاد يأخذون ال X من امهم فمن اخذ منهم المعيوب ظهر فيهِ العيب. واذا زاوجنا احدى الاناث التي فيها عيب كامن (ابيض) بذكر فيهِ ذلك العيب ايضاً فان العيب ينشأ في كل البنات ولكنهُ يكون ظاهراً في النصف وكامناً في النصف الآخر فالنسل الذي ينال اكس الاب واكس الام المعيوب يظهر فيهِ العيب والذي يأخذ المعيوب من الاب والصحيح من الام لا يظهر فيهِ بل يبقى كامناً وكذلك يظهر العيب في نصف الذكور والنصف الآخر ينشأ صحيحاً

فهذه التجارب تثبت لنا ان X الأم يحمل صفات خاصة بهِ واكس الأب يحمل صفات خاصة بهِ . وقد اجريت فعلاً على ذباب الفواكه وانتجت النتائج المذكورة فوراثة الصفات بهذه الطريقة يسمى انتقال الصفات بالاتصال الجنسي (Sex linked characters) ويوجد كثير من الصفات تنتقل بهذه الطريقة أي بالاتصال الجنسي كالهيموفيليا (haemophilia) .



الاستاذ توماس هنت مورغن
Thomas Hunt Morgan

وهي نزف الدم المستمر . فحينما يجرح الانسان يوجد في الدم مادة مخثرة تجعلهُ أن يتخثر فينقطع النزف ولكن المصابين بهذا المرض الوراثي تكون هذه المادة مفقودة من دمهم فينزفون حتى الموت احياناً اذا اصيبوا بجرح بسيط أو رعاف يسير. وهذا المرض وراثي ينتقل بواسطة الاناث الى الذكور. فالاناث بمثابة حملة الامراض الذين لا يصبن بها ولكن ينقلنها الى غيرهن ومن النادر ان يصاب الاناث بمرض الهموفيليا. ويوجد غير هذا من الامراض الوراثية مما ينتقل بنفس الطريقة كعمى اللون وضماد العضلات وغيرها

ان في الكروموسوم الجنسي أو X مجموعة من الصفات تتنقل بتنقله. وقد تمكنوا من اظهار ما يربي على الخمسين صفة من هذه الصفات في ذباب الفواكه تورث بطريقة الاتصال الجنسي

ان الاختبارات التي ذكرناها بينت لنا ان الكروموسوم الجنسي يحمل صفة من الصفات ولكن نحن قلنا ان الكروموسوم الواحد يحمل مجموعة من الصفات كل منها مستقل عن الآخر فما هو دليلنا على ذلك. الدليل انهم تمكنوا من جمع تلك الصفات وتفريقها في الكروموسوم الواحد واجروا اختبارات عديدة على ذباب الفواكه تثبت هذه الحقيقة . ففي نوع من انواع اناث هذا الذباب تكون العين حمراء والجسم ابرش وفي الذكور تكون العين بيضاء والجسم اصفر فاذا زاوجنا فردين كهذين نشأ نوعان من الصفات في البنات احدهما فيهِ أعين حمراء وجسم ابرش والآخر اعين بيضاء وجسم اصفر. ولا نرسم الرسوم التي تثبت ذلك خشية ملل القارىء من كثرتها . ومما لا ريب فيهِ ان الكروموسوم الواحد يحمل مجموعة صفات يمكن تجزئتها فاذا اتلفت الجزء الذي يحمل تلك الصفة لم تظهر الصفة في النسل

ودلت التجارب التي اجريت على ذباب الفواكه انهُ يوجد في كل زوج من ازواج الكروموسومات مجموعة صفات ففي ذباب الفواكه اربع مجموعات اي بقدر ازواج الكروموسومات ويوجد في الانسان ٢٤ زوج كروموسوم في كل زوج منها مجموعة من الصفات وقد سموا الاجزاء التي يتركب منها الكروموسوم العوامل Genes كما بينا ومعناها المعيّن اي الذي يعين الصفات. وقد تمكنوا من درس تلك العوامل وتعيين مواقعها كما تعين مواقع البلدان بواسطة خطوط الطول وخطوط العرض وجعلوا لها مصوراً خاصاً فتقول مثلاً ان العامل الفلاني المختص بتلوين العين موجود في الكروموسوم الرابع والنقطة ٤٢

* * *

ان ما ينطبق على الكروموسوم اكس بانه مركب من عدة عوامل ينطبق على غيره من الكروموسومات . انما الكروموسوم X هو الكروموسوم الجنسي اي الذي يميز الذكر عن الانثى. وقد اطلقوا على سائر الكروموسومات التي لا دخل لها بتعيين الجسم اسم اوتوسومات

Autosomes تمييزاً لها عن الكروموسوم الجنسي. فالاتوسومات تتبع نظاماً خاصاً في وراثتها وهو نظام مندل الذي ذكرناهُ في مقالنا الاول اي نسبة ٣ غالب الى واحد كامن. واما الكروموسوم الجنسي فيتبع نظام الاتصال الجنسي اي ان صفات الآباء تنتقل الى البنات وصفات الامهات الى البنين كما شرحنا ذلك مفصلاً. وقد يحدث احياناً عكس ذلك فان صفات الام تنتقل الى البنات لا الى البنين وهو من النوع الشاذ الذي لا ينشطر فيهِ اكسا الأم بل ينفصلان انفصالاً ويلتصقان ببيضة من البويضات. فحينما تتحد بويضة كهذه وفيها اكسان عوض الاكس الواحدة بنطفة ذكر ينشأ الاناث وفيهم صفة امهم لا ابيهم. وحينما تتحد بويضة عديمة الاكسين بذكر فيهِ X ينشأ في الذكور صفات الاب ففي الحالة الاولى اذا كان في اكس الام عيب يظهر في البنات وفي الثانية لا يظهر في الذكور لان البويضة التي اتحدت بنطفة الذكر خالية من الاكس المعيوبة

* * *

وثمة طريقة ثالثة للوراثة وهي نادرة وهي طريقة الكروموسوم Y الذي قلنا ان لا وظيفة لهُ فأحياناً يكون هذا الكروموسوم كبيراً بحجم X ويحمل صفات خاصة تتبع نظاماً خاصاً. فالصفات تنتقل من الاب الى الابن دائماً ولا تظهر في الاناث ولا تنتقل بواسطتهن وتوجد هذه الطريقة في بعض ذباب الفواكه وكثير من الاسماك

ان طريقة الوراثة تتوقف على مركز العامل في الكروموسوم. فقد قلنا ان الكروموسوم الجنسي يتبع نظام الاتصال الجنسي والاتوسومات تتبع نظام مندل والكروموسوم Y يتبع نظامهُ الخاص. وقد تمكنوا بواسطة أشعة اكس من فصل جزء من الكروموسوم الجنسي ووصلهِ بالاوتوسوم فالصفة التي يحملها العامل لا تورث عندئذٍ بطريقة الاتصال الجنسي بل بطريقة مندل وهكذا اذا نقلنا جزءاً من اجزاء الاتوسومات الى الكروموسوم الجنسي فانها لا تورث بنظام مندل بل بالاتصال الجنسي

فالصفات لا تتبع نظاماً خاصاً بل يتوقف نظامها على مراكز الكروموسومات فالمختصة منها بالكروموسوم الجنسي تتبع نظامهُ والموجودة في الاوتوسوم تتبع قانون مندل والموجودة في ال Y تتبع نظامهُ الخاص بانتقال الصفات رأساً من الذكور الى الذكور دون واسطة الاناث. وفيما ذكرنا كفاية لارشادنا الى حقيقة تعيين الذكر والانثى بواسطة الكروموسوم الجنسي وما يحملهُ من مجموعة الصفات.

العراق الدكتور شريف عسيران



الشرق الاقصى

حقائقه واوهامه

الصين الجديدة ومركزها العالمي بين الدول العظمى [1]

عن الفيلسوف برتراند رسل

تمتاز الصين في العصر الحاضر بمركز يكاد يكون فريداً بين امم القارات الخمس . فهي من حيث التعداد اعظم امم الارض ، ولكنها من حيث القوة المادية في مؤخرة الدول . ظلت الصين اربعين قرناً وعلى رأسها امبراطور مقدس يستمد سلطته من السماء . ولكنها بمعجزة غريبة غيرت نهجها هذا في فاتحة العقد الثاني من القرن العشرين ،فأصبحت جمهورية ديمقراطية على النسق الحديث . غير ان هذه المعجزة الغريبة لها اسباب واقعية . فاننا اذا قطعنا بجرة قلم واحدة ثلاثة آلاف وسبعمائة سنة من تاريخ الصين ووصلنا الى سنة ١٦٤٤ صادفنا في ذلك الطريق غزو « المانشو » — Manchu — اذ افلح غازٍ من عظام الغزاة هبط على الصين من الشمال فأذلها وتربع على عرش « التنين » ملكاً حاكماً بأمره . ولقد حاول هذا المستبد ان يبث في الصين عادات جديدة ويقضي على عادات قديمة . فقبل اهل الصين كل جديد ولكنهم رفضوا ان يبدلوا اي قديم من عاداتهم الموروثة . وفي هذا دليل واضح على روح المحافظة التي امتاز بها هذا الشعب الفذ بين شعوب الارض قاطبة

غير انه لم يمض على اسرة « المانشو » غير قليل حتى اصبحوا صينيين روحاً وتقاليد بيد ان اختلاف الزي والعادات حفظ عليهم طابعاً جعلهم بعيدين بعض الشيء عن الامة التي غزوها والتي هي اعرق منهم مدنية وأعمق في الحضارة منهم اصلاً . فظل اهل الصين منهم على حذر وفي قلوبهم ريبة من امبراطرتهم . ومن سنة ١٨٤٠ الى سنة ١٩٠٠ تتابعت الحروب على الصين حتى انتهت بثورة « البوكسر » ،فكان ذلك سبباً في الاساءة الى سمعة الاسرة الامبراطورية

---

(١) تلخيص من الفصل الرابع من كتاب « مشكلة الصين » للفيلسوف الانجليزي الكبير «برتراند رسل» وربما تابعنا بعض فصول الكتاب حتى يقف القراء على شيء من حقائق الشرق التي تغيب عنهم ، لاسيما وان هذا الكتاب قد ظهر بعد ان قضى مؤلفه في الصين ردحاً من الزمان ، وفيه من الاعتدال وروح التسامح ما يخلق بنا الاشارة اليه

وضياع هيبتها ، وحفزت كثيرين من مفكري البلاد الى مجاراة الاوربيين في خططهم المدنية وحضارتهم الحديثة . ولا يدلك على مقدار ما انتاب الصين من الاحداث العظام في خلال ذلك العهد الاَّ اذا علمت ان الثورة التي قامت في سنة ١٨٤٩ واستمرت حتى سنة ١٨٦٤ قد اودت بأرواح ما لا يقل عن ١٥٠ مليوناً من اهل الصين كما يقول المؤلف بنتام ويل Puntam Weale وان خسائرها لا تقل عن خسائر الحرب العظمى شيئاً. ولقد ساد الاعتقاد أنهُ ليس في مقدور الامبراطور « المانشوي » ان يخضعها ، ولكنهُ افلح بمساعدة القائد غوردون ان يتغلب على الثورة. غير انهُ لم يكد يتغلب عليها حتى كانت قد استنزفت كل قواه وانهكت موارده وأضاعت هيبته وهيبة الحكومة التي يرأسها معاً . كذلك كانت هزيمة الصين في حربها مع اليابان (١٨٩٤ — ٩٥) وانتقام الدول العظمى من الصين عقب ثورة البوكسر (١٩٠٠) سبباً في ان يفتح اهل الصين اعينهم والمفكرون منهم على الاخص ، فيروا ان الصين في حاجة الى حكومة اكثر ملاءمة لضرورات العصر الحديث من حكومة الامبراطور السماوي او بالاحرى حكومة « ابن السماء » كما يقولون . غير ان الحوادث تتحرك ببطء في بلاد الصين فلم تندلع ألسنة الثورة الاَّ بعد احد عشر عاماً من قمع ثورة البوكسر

كانت ثورة الصين في سنة ١٩١١ ثورة معتدلة شبيهة كل الشبه بثورة انكلترا سنة ١٦٨٨ ولقد ايد الجمهوريون « سن يات سن » قوام الثورة وعمادها ، فانتخب بعد ان نجحت الثورة رئيساً لاول حكومة جمهورية في « امبراطورية السماء » . غير ان جيش الشمال ظلَّ موالياً للاسرة الامبراطورية ، وكان من الجائز ان يتمكن من هزيمة جيوش الجمهورية . غير ان قائد جيش الشمال « يوان شي كاي » اختصر الطريق فصالح الثوار واعترف بالجمهورية ، على قاعدة ان يكون اول رئيس لها بدل «سن يات سن» . ولقد ايدت السفارات الاجنبية « يوان شي كاي » ظنًّا منها انهُ رجل قوي الشكيمة يؤمن بالحديد والنار ، وانهُ بعيد عن ان يؤخذ بجزئيات الحرية ومغريات الديمقراطية وما اليها من المثاليَّات ! ولقد ظل شمال الصين اكثر ايماناً بالقوة الحربية واقل ايماناً بالحرية من الجنوب ، وبهذا استطاع أن يخلق « يوان شي كاي » من العدم جيشاً من اهل الشمال يضارع اي جيش في أية دولة من الدول العظمى . وكان طمعه ، كما كانت قسوته ، سبباً في ان ينال عطف رجال السلك السياسي من الاجانب ويفوز بشيءٍ من ثقتهم. على أن ما انتاب الصين من المصائب والاحداث العظام بعد موته ، يحملنا على ان ننظر الى سياسته واساليبه في الحكم بشيءٍ من العطف له ما يسوّغهُ

اجتمع البرلمان الصيني لاول مرة في ابريل سنة ١٩١٣ بعد انتخاب حر ليضع قواعد الدستور . غير ان « يوان شي كاي » بدأ يناوئ البرلمان ويصارعه . ودارت المعركة حول حقوق رئيس الجمهورية وامتيازاته التي حاول البرلمان أن يجعلها محدودة غير مطلقة بيّنةً غير

غامضة . وكانت الاغلبية ضد « يوان » داخل البرلمان ، ولكن كان من ورائه الجيش وقوة الحراب . فما لبث أن اظهر بحادث فعلي انهُ مستقل في المسائل المالية عن البرلمان اذ عقد قرضاً مع البيوت المالية الاجنبية ، من غير ان يفكر في مصادقة البرلمان ، ومن غير ان يعبأ بانهُ سوف يحاسب على ما فعل . وقامت الثورة في الجنوب لوّاحة محطمة ، ولكنهُ بادر الى قمعها ومن ثمّ اخذ يعمل على ان يصبح الحاكم بأمره في امبراطورية السماء حتى تمّ لهُ ما أراد ، فاستبد بالسلطة وأخذ يعين قواد الجيوش وحكام الاقاليم حسب هواه ، وارسل بجنود الشمال لتحتل ارض الجنوب . وكان من الممكن ان ينجح في خطته وان يصبح امبراطوراً سنة ١٩١٥ ، لولا ثورة ناجحة عاجلته فمات في سنة ١٩١٦ بسكتة قلبية ، على ما يقال

ومنذ ذلك الحين بدأ عهد الفوضى الشاملة في الصين فان القواد الحربيين الذين نصّبهم « يوان شي كاي » رفضوا ان يذعنوا للحكومة المركزية بعد ان رفعت يده القوية عن دولاب الحكم ، واخذ الجنود ينشرون في عرض البلاد وطولها حكم ارهاب لم تر الصين اسوأ منهُ خلال كل ادوار تاريخها الطويل . وظهرت بوادر الحروب الاهلية التي استمرت منذ ذلك الوقت قائمة على قدم وساق . ومما زاد الطين بلة ، ان هذه الحروب الاهلية كانت بلا غرض معين ولا مبدإ معروف ولا ضابط محدود . بل قامت لصالح القواد ، مَنْ منهم يحكم أكثر من مقاطعة من مقاطعات الصين الواسعة ، ومَنْ منهم يفوز باعظم سلطة واكبر غنيمة . ولا تزال حتى اليوم آثار الخلاف بين الشمال والجنوب ظاهرة الاثر ، ولكنها اقل حدّة مما كانت من قبل وعلى الاخص على المسائل الدستورية

* * *

يحكم مديرو الاقاليم مستبدين بأمرهم من غير ان يفكروا ان في « بكين » حكومه يصح الرجوع اليها ، ويرتكبون في حكمهم هذا كل ما يخيل الى شخص ذي خيال من صنوف العسف والجور ، ولا يأنفون من ان يترددوا في اشنع دركات العماية ، تقودهم الاطماع ولا يردعهم وازع ما عن ارتكاب المحرمات والمفاسد . وهؤلاء تنصبهم حكومة « بكين » ولكن اسماً ، وهم في الحقيقة لا يعتمدون على غير الجنود ، ولا يعترفون بقانون الاّ قانون الحديد والنار ، تسلطهُ الاهواء والاغراض والمطامع على اهل البلاد . هذا والحكومة المركزية في افلاس ، وكثيراً ما تعجز عن ان تدفع اجور رجال الجيش ، فيعمد هؤلاء الى البلاد الآمنة يوسعونها سلباً ونهباً او يقتسمون ما يمكن ان يصل الى ايديهم من اسلاب حكام الاقاليم فاذا ظهر ان اي حزب من الاحزاب قد قارب الانتصار وان نجمه اخذ في التألق في سماء الصين المظلمة ، مدت حكومة اليابان رجاله بالمال والعقار وادوات الحرب من ميرة وذخيرة لتطول امد الفوضى المدنية وتمتد

عمر الخلاف الداخلي والحروب القومية . ولقد حدث مرة ان اجتمع ثلاثة من حكام الإقاليم في الصين وفي جوف العاصمة الكبرى وعلى مقربة من الحكومة المركزية ،بل بين سمع الحكومة المركزية وبصرها ، لا لشيء الاّ ليتفقوا على طريقة اقتسام الاسلاب. وكانوا فوق ذلك غير موالين لرئيس الجمهورية ولا لرئيس الوزارة. ولكنهم فضلاً عن هذا كله استطاعوا ان ينالوا من خزينة الحكومة المفلسة مبلغاً من المال ذكرت الجرائد حينذاك — بعيد الحرب العظمى بقليل — انهُ لا يقل عن تسعة ملايين من الدولارات ، تلقاء أن يظلوا في العاصمة لا يبرحونها الى مراكز اعمالهم فينشرون الفوضى ويقيمون الثورة في انحاء البلاد ويلقوا بها في بحر من الدماء. ولقد أصاب «شانج تسولن» حاكم منشوريا اكبر نصيب من هذا الغنم، على الرغم من انهُ معروف بانهُ من صنائع اليابان. وتحت اي عنوان اعطى هذا القدر العظيم؟ قيل اذ ذاك ان السبب فيه أن يقمع ثورة اندلعت ألسنتها النيرانية في « مونغوليا » . ولكن لم يشك أحد في انهُ سوف يبتلع هذا المال ،فابتلعهُ ، وظل مقيماً في مدينة « مكدن » من غير أن يحرك ساكناً

* * *

في أقصى الجنوب قامت حكومة من طابع آخر ، فكانت جديرة بان تنال بعض الاحترام من الذين احتكوا بها . لقد نجحت « كانتون » وهي مباءة الديمقراطية في الصين، في أن ترفع عن كاهلها ضغط الشمال بان هزمت جنوده في ربيع سنة ١٩٢٠ واقامت جمهورية قوية فيها كل عناصر التقدم والارتقاء تحت رئاسة « سن يات سن » . وتكونت هذه الجمهورية من مقاطعتين احداها « كوانج تونج » وعاصمتها « كانتون » والاخرى « كوانجسي » . ودلت البوادر على انها سوف تغزو الجنوب كلهُ ، غير أن القائد الشمالي « ووبي فو » صدها عن الانبعاث في طريقها المرسوم بعدة انتصارات نالها على جيوشها في مقاطعة « هونان » . ولقد اتهمها أعداؤها بأنها كانت تحاول غزو الصين كلها وان تضم اطرافها تحت لواء جمهورية واحدة . ومهما يكن من هذا الامر فانها كانت حكومة تستحق معاضدة كل الامم التي تؤمن بالارتقاء في عصرنا هذا . ولقد عدد الاستاذ الفيلسوف « ديوي » فضائلها في مقالات نشرها في جريدة « الجمهورية الجديدة » مبيّناً مقدار ما أظهرهُ الانجليز وسلطات «هونغ كونغ » من العداء لها ، وما حملا لها من الحفيظة والبغضاء . بيد أن كل هذا لم يكن عبثاً ، بل كان جرياً على قواعد وضعناها —اي الانجليز— ومبادئ انتحيناها . فاننا نبغض كل اصلاح متطرف يقوم بهِ شعب ما في الشرق من ناحيةٍ ، وكنا نخشى على اتفاق « كاسل » — (Cassel) — أن يتقوض من ناحية أخرى . اما هذا الاتفاق فليس بغريب ان يعقد مثله مع الصين . فقد كان من شأنه أن نحتكر به الطرق الحديدية كلها والمناجم باجمعها في مقاطعة « كوانج تونج » .

وتمّ امره على يد الحكومة السابقة لحكومة « كانتون » هذه ولم يكن ينقصه ليصبح نافذاً الاّ المصادقة عليهِ ، ولكن تغيير الحكومة جعل المصادقة على هذا الاتفاق ضرباً من المحال. وكانت الحكومة الجديدة تعتمد على صداقة امريكا ، فاستطاع امريكي هو مستر « شانك » — Shank — ان يعقد اتفاقاً معها مقارباً للاتفاق الذي عقدناهُ مع الحكومة القديمة .غير ان الحكومة الامريكية لم تؤيد مستر « شانك » في حين اننا أيدنا اتفاق « كاسل » وعملنا على تنفيذه بكل الوسائل . فكانت سياستنا في الصين عمياء تؤيد ما هو فاسد لتقضي بهِ على ما هو حسن . أيدنا حكومة ساقطة لتسقط حكومة قوية شديدة رشيدة

***

ان الفوضى في الصين لمما يحزن اصدقاءها ، الذين يودون من صميم قلوبهم أن يروا عهدها قد انقضى وحل محلها النظام . ولكن من اكبر الخطأ ان نبالغ في تصوير الشر ، أو نزعم بانهُ شرلا مثيل لهُ في أوروبا.واذا أردنا الموازنة فلا يجب ان نوازن بين الصين وبين دولة بعينها من ممالك أوروبا ، بل يجب ان تكون الموازنة بين الصين من ناحية وأوروبا كلها من ناحية أخرى . فقد قرأت في جريدة التيمس الصادرة في ١١ نوفمبر سنة ١٩٢١ مقالاً ملئ تشاؤماً عنوانهُ « الخطر في الصين : احدى عشرة حكومة تتنازع » . غير أننا نجد اذ ننظر في أوروبا اكثر من احدى عشرة دولة ، ان العداء بينها اشدّ كثيراً مما هو بين حكومات الصين . وعدد الجنود في أوروبا أكبر منهُ في الصين بما لا يقدر من الاضعاف ، وجنود أوروبا أكثر استعداداً للتخريب والهدم بما أوتوا من معدات الحروب المهلكة . وعدد المصادمات الحزبية في أوروبا منذ الهدنة اكثر مما وقع في بلاد الصين في خلال العهد ذاته . وانك لتخترق بلاد الصين من طرف الى الآخر ، فلا تقع عينك على مظهر ما من مظاهر الاستعداد للحرب، كما ان المعارك في الصين قلما تكون دموية ، لان المحاربين أجراء لا يهمهم انتصار ولا هزيمة . وانهُ ليخيَّل اليَّ أن اهل الصين في الوقت الحاضر لاسعد حظاً وأرضى بالاً في المجموع من اهل اوربا في جملتهم

من الواضح على ما اظن ان الاصلاح سوف يبدأ في الصين بتكوين اتحاد برلماني يمنح الاقاليم قدراً عظيماً من الاستقلال الذاتي . فان تقسيم الصين الى مقاطعات نظام من اقدم الانظمة والشعور الاقليمي شديد ثابت الاثر في نفسية اهل الصين.

بعد ان قامت الثورة حاول الصينيون ان يقيموا برلماناً على دستور تقلّ مشابهتهُ لدستور انكلترا او تشتدّ، مع فارق واحد هو انهُ كان تحت امرة رئيس جمهورية بدلاً من ملك. غير انهُ لا يغيب عنا انهُ من اجل ان ننجح في تكوين حكومة مركزية غير متحدة ، يجب

ان نحاول التجربة في شعب متجانس قليل الاعتداد بروح الاقليم والشعور الموضعي . وان تجربتنا في ايرلندا لأكبر شاهد على صحة ما نذهب اليهِ . وكل المجددين من اهل الصين يميلون الى تكوين حكومة اتحاد لا يترك للحكومة المركزية الاَّ السلطة على الجيش والتسليح والعلاقات الخارجية والجمارك . غير ان الصعوبة في التخلص من الفوضى العسكرية القائمة اليوم عظيمة . فان الحكومة المركزية لا تستطيع تسريح الجنود ، لانها لا تجد لديها من المال ما يكفي لدفع اجورهم . ولهذا يجب ان تقترض الحكومة من الخارج ما يكفي من المال لتدفع للجند ما لهم من الاجور وتوجههم الى اعمال حرة منتجة . ولكنه من المشكوك فيه كثيراً ان تقرض دولة او دولات بلاد الصين قرضاً من غير ان تحاول ان يكون ثمن القرض القضاء الاخير على البقية الباقية من استقلال البلاد. لهذا نؤمل ان يجد الصينيون طريقاً آخر يقضون به على متاعبهم من غير ان يلجأوا الى المساعدة الاجنبية بحال من الاحوال

***

اذا تركنا الحرب جانبا، وجدنا ان الحضارة الاوربية تؤثر في الصين من طريقين : الاول طريق التجارة : والثاني الطريق العقلي . على ان كلا الطريقين انما يعمد الى السلاح ليطبع اثره على جبين الصين . فلو اننا لم نستطع ان نهزم الصينيين في الحرب المسلحة ، لما فتحوا لنا ثغراً واحداً من ثغورهم لتجارتنا ، ولا حاول ذهن واحد من اذهانهم ان يستوعب شيئاً من افكارنا وتأملاتنا . غير ان الفاتحة الحربية التي بدأنا بها علاقتنا مع الامبراطورية كادت تزول الآن من الاذهان ويعفى أثرها . فانهُ يصعب عليك الآن ان تقع على حالة واحدة من حالات كثيرة تقوم كل يوم في انحاء الحياة الصينية يمكن ان تستدل بها على أنهم يظنون ان الاحتكاك بالامم البيضاء كان نكبة على الصين، اللهم الاَّ حيث تجد ان روح المحافظة التقليدية قد تغلبت على كل الاعتبارات الاخرى . ولاهل الصين سليقة تجارية ممتازة بل موروثة ، مصحوبة بقدر عظيم من حب الاطلاع والاستطلاع . وكلا الامرين من الاشياء التي يمتاز بها اهل أوروبا على غيرهم من الامم . وان قليلاً من الاعتدال وليونة الطبع يكفيانك لان تنال صداقتهم ، سواء في العلاقات الخاصة ام العلاقات السياسية . وانهُ ليخيَّل اليَّ ان أفكارهم وتأملاتهم كفيلة بان تغذي ثقافتنا بمستحدثات فذة نادرة ، بقدر ما تكفل لنا تجارتهم من عمار الجيوب [ابن طفيل]



العلم والازمة العالمية

هل تقع تبعتها عليه ؟ [1]

[ان مغامرة الانسانية العجيبة ، التي خاضت غمارها من نحو جيل على الاكثر ، ويكاد ينبلج منها فجر عصر جديد من عصور الحضارة لم تتم ، ولم تزدد سرعة وعنفاً الا بارتقاء العلم السريع المتواصل]

هذه العبارة مقتطفة من مقدمة كتاب للعلاّمة الفرنسي پران « Perrin » ، وبها يعرب العالم الفرنسي الكبير عن أثر العلم المفيد في نشوء الحضارة . وقد ظلّ هذا الأثر الى الآن غير معرّض للشك ، ولا للطعن عليهِ . ولم ينفرد العلماء في اجلالهم لمقام العلم والمكتشفات العلمية في نشوء الصناعة التي يمتاز بها عصرنا هذا ، بل ان ارتقاء الصناعة ، الناشىء عن المكتشفات العلمية ، كان في نظر المفكرين ، والجمهور كذلك ، مسوغاً لما تبذله الحكومات والاغنياء من المال في سبيل تشجيع البحث العلمي المجرّد

على ان الازمة الاقتصادية المنيخة بكلكلها على كل الامم حملت بعض المفكرين على الشك في فائدة هذا الارتقاء الصناعي . فبعض الاصوات التي كانت الى عهد قريب ، ترتفع متفردة هنا وهناك اخذت تبدو ، حاملة في طياتها معاني الانذار . أليست هذه الازمة العالمية ناشئة عن التطرف في الارتقاء الصناعي ؟ وهل ثمة املٌ في الخروج من هذا المأزق ؟

واذا كان اتقان الآلات ، وزيادة استعمالها في الانتاج ، هو سبب هذه الازمة ، كما يقال لم نجد مسوغاً لحسبان هذه الازمة من الازمات الدورية التي كانت تنتاب الاجتماع البشري في الماضي ، اذ كانت تتعاقب فترات الرخاء والكساد ، تعاقبُ الحوادث الطبيعية . بل يجب ان ندرك ان نمو الصناعة واتقان صنع الآلات من الامور التي لا تقف عند حدٍ معين . بل ان الاسباب التي احدثت الازمة العالمية—اذا كان هذا هو سببها — سوف تظلُّ فعالة ، بل وسوف يشتدُّ أثرها سنةً فأخرى ، واذاً فلا سبيل الاّ اشتداد الازمة واستفحالها حتى يكشف لها علاج — وهو ما حارت الالباب فيهِ الآن

اذا صحت هذه الآراء التي تبعث على التشاؤم ، فالعلم نفسه وهو مصدر الارتقاء الصناعي يحمل تبعة الازمة ، واذاً فلا بدّ من حصول انقلاب نفسيّ عالميّ من شأنهِ تبديل بعض المبادىء الادبية الراسخة في النفوس ، وحسبان البحث عن الحقيقة العلمية ، والتفتيش عن الحق الذي ما زال يحسب غاية للانسانية النبيلة ، امراً ينطوي على ضرر كبير

---

(١) لاميل بوريه عضو اكادمية العلوم بباريس نشرت في مجلة سينسيا الدولية

والواقع اننا نستطيع ان نتجاهل كل البواعث والحوادث السياسية والاقتصادية في محاولتنا تعليل الازمة الحالية وشدة استحكامها من دون ان نهمل او ننكر أثر الاقتصاد في الحوادث السياسية الكبرى ، كالحرب والثورات . يجب ان ندرك ان سير التاريخ ، يثبت لنا ان خطر هذه الحوادث في توجيه الحضارة اقل شأناً من المكتشفات العلمية والصناعية. وهذا لاينقض ان للحروب والثورات أثراً بادياً في يسر شعب معيّن او عسرهِ في اثناء مدة قصيرة من التاريخ . ولكن هذا الأثر موضعي في الغالب ، ولا يقف حائلاً دون الارتقاء العام في امم الارض باعتبار مجموعها . فرغماً عن الحروب والثورات التي نشبت في القرن التاسع عشر ، في كل انحاء العالم تقريباً، نشهد اتساعاً عظيماً في شبكة السكك الحديدية ، وهذا الاتساع التدريجي من اخطر الحوادث التي شهدها القرن التاسع عشر، وهو اشد خطراً من اي حادث سياسيّ بمفردهِ

فاذا نحن حاولنا الكشف عن البواعث الاولية للازمة العالمية الحاضرة ، بصرف النظر عن البواعث الثانوية ، وصلنا الى فكرة بسيطة ، يدعوها بعضهم «زيادة الانتاج» والبعض الآخر «قلة الاستهلاك» والواقع انهما شيء واحدٌ . وبكلمة اخرى ، يتجمع في بعض انحاء العالم ، مقادير كبيرة من المواد الصناعية الاولية او المحاصيل الزراعية فتتكدس لقلة المشترين. ففي بلدان نجد نحاساً . وفي اخرى قمحاً، وفي ثالثةٍ مطّاطاً او سيارات . وهذه الزيادة تجلب في أثرها ازدياد العاطلين في كل البلدان ، وهؤلاء لا سبيل لهم لابتياع ما يحتاجون اليهِ لضيق ذات يدهم ، فتزداد العقبات التي تحول دون تصريف المنتجات الصناعية والزراعية. وهكذا تولد الازمة ازمةً ، «فكثرة الانتاج» تجلب في أثرها «قلة الاستهلاك»

فاذا بحثنا الآن عن السر في «زيادة الانتاج» اتفق المفكرون على انها نتيجة الاتقان في صنع الآلات واستعمالها . ولا يغرب عن الذهن ، انها نتيجة ، كذلك ، للتضخيم النقدي وتوسيع نطاق الاعتمادات المالية التي يراها بعض علماء الاقتصاد النظريين — ولا سيما في الولايات المتحدة الاميركية — من مستلزمات الارتقاء الاقتصادي . فانهم يعتقدون اننا اذا اقنعنا كل عامل ، بان يبتاع علاوةً على ما تمكنه وسائل دخله ، وان يجري على طريقة التقسيط ، برهن جانب من مرتبه او اجرتهِ ، لتسديد ما عليهِ ، زادت ثروة البلاد باتساع الحركة الاقتصادية الصناعية وعنفها . والحق ان هذا الرأي قد افلس الافلاس كلهُ ، والامل ان يحل محلهُ الرأي الحكيم،وهو ان لايشتري الانسان الا مايحتاج اليهِ وماكان في نطاق دخله

ولا اطيل الوقوف بهذه الناحية الاقتصادية والنقدية من نواحي المسألة ، وانما اكتفي بالاشارة اليها كاحد الاسباب التي زادت استحكام الضائقة . ولكن يجب ان نعترف ، انهُ اذا كان لهذا السبب اي أثر في احكام الضائقة ، فزيادة الانتاج الصناعي — الذي مهّد السبيل لهُ — نشأ عن اتقان صنع الآلات واستعمالها

ولا اتناول في البحث مسألة هل يستطاع وضع حدّ مصطنع للتقدم الصناعي والارتقاء العلمي . فبعض الكتّاب في نهاية القرن الماضي ، تصوروا ان الانسانية سوف تملّ الحضارة الميكانيكية ، فتثور على الآلة وقد اصبحت سيدة الانسان ، فتحطم كلّ الآلات في ثورانها العنيف، رغبة منها في العودة الى حياة اسلافنا البسيطة . وانني لا اعتقد قط ، ان حلماً كهذا ، يمكن ان يتحقق ، وان سكان العالم ، يمكن ان يتفقوا على التخلي عن كل المميزات التي نالوها عن طريق الصناعة والعلم . ان الرغبة في المعرفة ، وفي ابلاغ المعرفة حدود الكمال ، راسخة في الطبيعة البشرية رسوخاً ، فلا يحلمنّ احد بانتزاعها، او كبتها . ثم اننا لا نرى كيف يمكن لاية امة ، ان تتخلى عن رغبتها في استعمال كل ماهو كامن في ارضها وطبيعة اهلها، الى اقصى حدود الاستعمال، لانها اذا اقدمت على ذلك، وجدت نفسها وقد اصبحت ضعيفة ومستضعفة في الزحام الدولي

واذاً فيجب ان نسلّم بان التقدم الصناعي حقيقة لا بدّ من عمل حساب لها ، واننا لا نستطيع ان نتجاهلها ولا ان ننكرها . وانما يجب ان نعلم ، هل الشرور التي تسند اليها ، هي شرور لا مندوحة عنها ، وهل لا يستطيع العلم نفسهُ ان يجهزنا بوسائل للخروج من مأزق ، تقع بعض تبعتهِ على الاقل عليهِ ؟

واول ما نشهده في هذا الصدد ان ارتقاء العلم والصناعة يسفر عنهُ قلة العاملين في الصناعات التي تأخذ بالمبادىء العلمية الجديدة وتستعمل الآلات المستحدثة ، ولكنهُ في الوقت نفسهِ ، يخلق حاجات انسانية جديدة ، تمهد السبيل الى خلق صناعات جديدة ، فتكون بدورها منفذاً للعمال الذين استغني عنهم أو عن بعضهم ، في الصناعات القديمة . ففي بلاد صناعية كالولايات المتحدة الاميركية ، نجد ان جانباً كبيراً من عمّالها يشتغلون الآن في صناعات ، لم يكن لها اثر من نحو ثلاثين سنة، مثل صناعة السيارات وصناعة الادوات اللاسلكية والصناعات السينمية

واذا حسبنا حساب الصناعات الكهربائية على اختلافها ، وسكك الحديد ، التي لم تكن قد نشأت من نحو قرن او كانت في مهدها ، بلغ عدد العمال العاملين في صناعات جديدة في اميركا ، ثلاثة ارباع كل العمال فيها . واذاً فينشأ توازن ، بين عطلة العمال في بعض الصناعات التي يدخلها التقدم العلمي والاتقان الصناعي ، وبين الحاجة الى العمال في صناعات جديدة يخلقها العلم والصناعة . ولكن هذا التوازن لا يكون دقيقاً في كل عصر من العصور ، فيحدث من حين الى آخر ، اذ يختلّ هذا التوازن ، ازمة ، يقلّ فيهِ عدد العاطلين اذ يكثر الطلب عليهم ، أو يكثر عدد العاطلين لقلة الطلب

ومن الحقائق التي يجب ان نذكرها ، لانها من الاسباب التي تزيد استحكام الازمة الحالية ، ان الانسان اسرع اكتفاء بالمنتجات الحديثة (او الكمالية) منهُ بالاشياء التي لا مندوحة لهُ عنها للاحتفاظ بكيانهِ ، كالغذاء واللباس . فاذا حدثت أزمة بدا أثرها حالاً في

الصناعات الكمالية ، وهي التي تخرج للناس ما يسدُّ حاجاتهم المستحدثة والمصطنعة في غالب الاحيان . ولما كان مقام هذه الصناعات في الولايات المتحدة الاميركية ، عالياً ، فالركود الذي اصابها ،كان من البواعث التي جعلت امتداد الازمة واستفحالها في اميركا سريعاً . ولكن ازاء هذا ، يجب ان نذكر، ان الانسان يتعوَّد ، سريعاً ، اكتفاء حاجاته الجديدة بالوسائل الجديدة. فيصبح يحسبها ضرورية لا غنى لهُ عنها ، فهو يحسب الآن ان لا غنى لهُ عن بعض وسائل اللهو والتسلية والنقل والاضاءة والتخاطب كالسنما وسكك الحديد والسيارات والمصابيح الكهربائية والتلفونات والتلغرافات ، مع ان هذه الوسائل او معظمها كانت من بضع سنوات كمالات لا يقبل عليها الاَّ الاقلون.

واذا نظرنا الى المسألة هذه النظرة التفاؤلية،وجب التسليم بان الازمة الناشئة عن الارتقاء العلمي ، انما هي ازمة خلل في توزيع العمال ، وان هذا الخلل يجب ان لا يكون سريعاً ،حتى لا يحدث انقلاباً في عادات عدد كبير من العمال ولا في اخلاقهم وآدابهم . ومما لا يداخلهُ الريب ، انهُ اذا تمكنت الانسانية من ان تجهز العامل براتب ، يكفل لهُ غذاءه وسكنهُ ولهوهُ — لهُ ولعائلتهِ — لقاء عمل اقصر مدى واهون من عملهِ في العصور السابقة (أي اذا قلت ساعات عملهِ وايامهُ لم يقلَّ مرتبهُ عن شراء ما يحتاج اليهِ) فان ساعات فراغهِ من العمل تمهد لهُ ولاسرتهِ اسباب اللهو والثقافة والرفاهة . وانما يجب الوصول باسرع ما يمكن الى احكام التوازن ، بين العمال الذين اخرجوا من صناعات قديمة لادخال المستحدثات العلمية والصناعية اليها ، والعمال الذين تحتاج اليهم الصناعات الجديدة التي خلقها التقدم العلمي والصناعي. وهذه مسألة سياسية اجتماعية ، لكل امة ان تحلها بالطريقة التي توافقها

ولكننا لا يمكننا التسليم بهذه النظرة التفاؤلية رغم انطباقها على الحقيقة ، الاَّ بشيء من التحفظ . والاعتراض الاول الذي يوجَّه اليها ، هو ان الحاجات الجديدة التي يخلقها العلم ، لا تنتشر الاَّ انتشاراً بطيئاً ، حتى في البلدان المتمدنة .واما في البلدان المتأخرة، فانها لا تنتشر قط . فاننا اذا اخذنا اكتشافاً من اهم الاكتشافات واقدمها اي المطبعة، مثلاً على ذلك ، ثبت لنا انه لا يزال يوجد حتى الساعة بلدان عدد الاميين فيها اغلبية ساحقة ،وانهُ في بعض البلدان التي يكثر فيها عدد المتعلمين ، يندر من يقرأ فيها اكثر من صحيفتهِ اليومية . فالكتاب ، وما يصحبهُ من الثقافة ، لا يزال قليل الانتشار حتى في اعلى البلدان كعباً في الثقافة العامة . وما يقال عن الكتاب يقال عن انتشار الوسائل الحديثة للثقافة الادبية والفنية

واذاً لا مندوحة عن ان يصحب الارتقاء العلميَّ والصناعيَّ ، ارتفاع مستوى الثقافة في جماهير الامم . وسبب فقد التوازن الذي نشأت عنهُ الازمة الحالية ، ليس ارتقاء العلم ، وانما هو ان ارتقاء العلم لم يصحبهُ ارتفاع مستوى الثقافة الانسانية .على ان ارتفاع هذا المستوى

واقع في بعض الامم، التي نحسبها في مقدمة موكب الحضارة، ولكن ابناء هذه الامم، لا يبلغون ثلث سكان العالم، واما بين الثلثين الباقيين فالحضارة متأخرة قروناً

ولولا هذا، لكان تقدم العلم والصناعة ينطوي على خطر عظيم، اذ تصبح الآلة التي خلقها الانسان سيّدة للانسان الذي لا يفهمها. ولا ريب في ان نطاق الارتقاء الآلي الناشئ عن تقدم العلم اسرع اتساعاً من انتشار العلم نفسهِ، وهذه الآلات المستجدثة يستعملها في الغالب رجال لا يفهمون اصولها العلمية ومبادئها الميكانيكية

بل يساورنا الخوف، من ان يصبح جمهور الناس الذي لم ينل نصيباً وافياً من العلم، مكتفياً بما تعلمهُ في عملهِ اليومي من تسيير الآلات، يعتقد ان لا حكمة لوجود الخاصة التي ابدعت هذه الآلات واتقنتها. وهكذا لا تنقضي قرون كثيرة حتى يزول الذين يفهمون الآلات من ناحيتها العلمية الفنية ولا يبقى الاَّ العامَّة التي تسيّرها، وتصنع الآلات جرياً على الاساليب التي ابدعت قبلاً جرياً تقليديًّا لا ابداع فيهِ، ولا ادراك لكنهها. وقد يشبهُ هذا التطوُّر ما اصاب الحشرات في العصور السابقة، فانها في بدء تطوّرها، ابدعت معظم ما تمتاز بهِ من قوة وبناء وذكاء، للتغلب على ما يعترضها في بيئتها، فجاء خلفها يعمل ما تعمل من دون ابداع فظلَّت حيث هي في سلَّم الارتقاء

واذاً نخرج من هذا البحث بانهُ لا يحقُّ لنا ان نلقي تبعة الازمة الحالية على العلم، او على الاقل، ان تبعتهُ غير مباشرة. ولا ريب، في انهُ لولا التقدم العلمي الذي تمَّ في القرن الماضي، لاختلفت الانسانية عما هي عليهِ الآن، وانهُ لو وجدت ازمة، لاختلفت عن الازمة الحالية. ولكننا نعلم شيئاً عن شدة الازمات التي كانت تصيب العالم، وفتك المجاعات، لما كانت وسائل المواصلات الحديثة لا تزال سرًّا من اسرار الغيب. بل ان العلم، يستطيع ان يأتي بالعلاج الناجع، او على الاقل بالعلاج السريع، لمعالجة الازمة الاقتصادية، وذلك من طريقين اولاً: بابداع وسائل صناعية جديدة، لسدّ الحاجات الانسانية الجديدة. وثانياً: بزيادة ساعات فراغ الجمهور فتمهد لهُ سبيل التثقف، فيصبح من هذه الناحية اوعب فهماً وحكمةً في استعمال المستحدثات الجديدة التي ابدعتها العبقرية العلمية والصناعية

والمهم في كلّ ذلك الاحتفاظ بمقام الروح فوق مقام المادة. فاذا سمحنا للمادة ان تسيطر على الروح، كان ذلك ضربة قاضية على حضارتنا وعلى كل حضارة مقبلة. فالمباحث النظرية العلمية، تمكن الروح الانسانية من الاحتفاظ بسيطرتها على التقدم الآلي المادي

لقد علمتنا خبرة الاجيال الماضية، ان تقدم العلم، يبعث في النفس تلك النشوة العقلية الناشئة عن المعرفة والفهم، ثم يتبع هذه النشوة مكتشفات صناعية ومخترعات فنية، يجني ثمارها بنو الانسان على السواء. وما صحّ في العصور الماضية يصح في القرن العشرين



الاتجاهات الحديثة

في الفنون والآداب المعاصرة



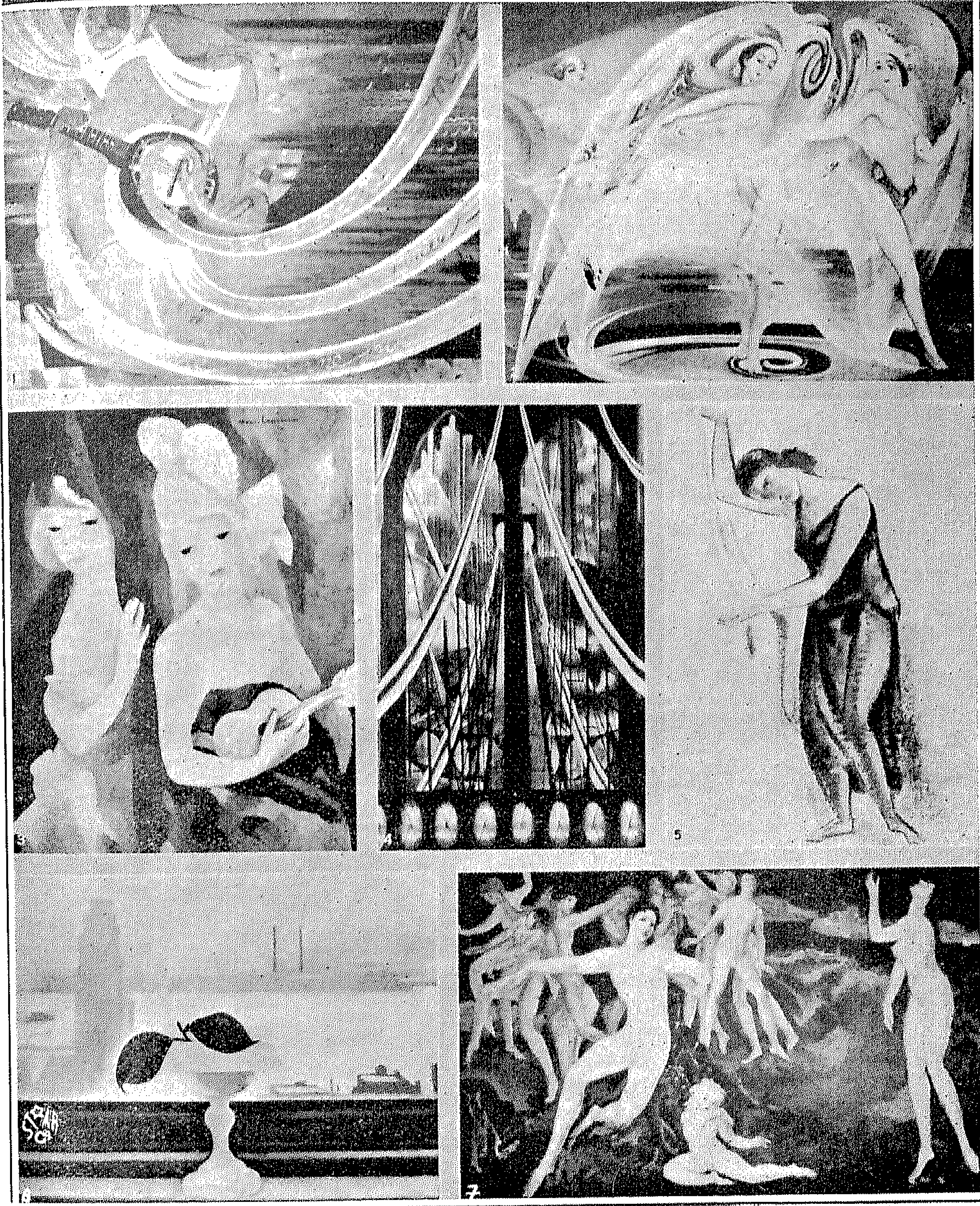
من اغرب ظواهر عصرنا الحالي ان تيارات التفكير فيه متناقضة متباينة . وان الباحث الناقد لايسعهُ الا ان يلاحظ ان الآداب والفنون الحديثة في جملتها تحاول التنصل من القيم الروحية والنغم الانساني العاطفي ، الذي كان يشير في الماضي الى اميز خواصها ، واخص ميزاتها ، وان يلاحظ في هذا الوقت الذي يهيمن فيه التفكير الحسابي على منتجات الفنون والآداب — ان هنالك — موجة قوية في سير العلوم الطبيعية الحديثة ، وفي الفلسفات المعاصرة نحو عالم الروح ، ونحو نوع من القيم الانسانية التي لا ترجع الى عمليات المنطق ومكتشفات الذهن الرياضي . هنا يقف الانسان ليرى تفسير كل ذلك وتعليله اذ كان لذلك التفسير والتعليل من سبيل !

فالفلسفة بعد أن أصبحت في اخريات القرن التاسع عشر ترتكز اشد ما ترتكز على الحقائق المطلقة والمبادئ الذهنية المنطقية عادت في هذا القرن العشرين تتلمس وجوهاً وقيماً غير الوجوه والقيم الاولى ، وكان من نتائج ذلك التلمس أن جاء وليم جيمز ومن تبعهُ من فلاسفة الامريكان بالفلسفة العملية (براجماتزم). وجاء برجسون بفلسفة البصيرة وقوله ان الذهن البشري وحده لا يستطيع فهم حقائق الحياة . كما ان وجهة النظر الميكانيكية المادية في العلم لم تعد تقوى على الوقوف امام ابحاث اينشتين وادنجتون وجينز ولودج وانداده من اقطاب العلم الحديث

في هذا الوقت نجد اتجاهات فكرية محضة ، وعناية بالقالب والشكل على حساب الموضوع والعاطفة في منتجات الآداب والفنون الحديثة تكاد تعم معظم ما يخرجه الجيل الجديد في النحت والتصوير والموسيقى والقصة

ففي الفنون الشكلية عناية بالقالب بلغت حد التطرف والهوس وجارت على مكان الشعور والتمثيل الصادق المألوف في منتجاتهم . ونشأت على أثر ذلك المدرسة التكعيبية ومدرسة « الغموض » وخلافهما من المدارس الفنية . ثم جاء « ابشتين » في النحت بقوالب وايماءات ينكرها الانسان ولا يعرف اين يستقر الجمال فيها ولا الشبه الذي يود ابرازه . فقد أصبح فن هؤلاء الفنانين فناً فكرياً رياضياً خالصاً لا يهتم بالقيم الادبية وتمثيل المشاعر ، وحكاية الاصل حكاية واقعية ، وانما جل همهم محصور في الاغراب الفني والابداع في القالب ، حتى أن الانسان ليصعب عليه في كثير من الاحيان تمييز الموضوع المرسوم ، اهو انسان ام شجرة ام آلة من الآلات ؟!

« وجكوب ابشتين » هذا لا يرضخ في عالم النحت لفكرة الجمال « الرومانطيقية » المألوفة



ناحية من طرائق التصوير الحديث تمثل العناية بالاتساق والانسجام في الحركة والشكل
(عن دائرة المعارف البريطانية)

ولكنهُ يعتقد ان العمل الفني يجب ان يفاجىء مشاهده مفاجأةً، وان ينقله من عالم العادة الذي ألفهُ والذي تتشابه فيهِ القيم والتجاريب، الى عالم فن جديد يوحي به الفنان ويلهب بهِ خيال المشاهد، ويقلق راحته، ويجعله يفكر كثيراً ويرتاب اكثر فيما قبله من قواعد الجمال وأصول الفن وقيم الحياة. وهو اكثر ما يعمد الى الموضوعات المجازية ليدل بذلك على فكرة فلسفية او رأي جديد، ويختار لذلك الغرض عنصر «عدم الاتساق» في الشكل فيبرزه، ذلك لانهُ يفرض ان كل شيء جميل فيهِ عنصر غير متسق هو احرى بأن يدل على ذلك الشكل دلالة قاطعة فيترك تماثيله المصنوعة من البرنز من غير صقل لأنهُ يعتقد ان الصقل يستغرق عناية المشاهد بلين الملمس، وحكاية الاصل. وليس ذلك غرضه ولا مرماه. وانما كل وكده ابراز حلم جديد وفكرة لامعة، وتدوين الشبه الدقيق، والجمال المستور في تماثيل لاشبه فيها ولا جمال واضح بيّن!

ونجد في الموسيقى المعاصرة «استرافنسكي»، اقليدس الموسيقى كما يسميهِ بعض النقدة لقرب موسيقاه من التخطيط الهندسي الدقيق، والدلالة الفكرية الصارمة، يأتي بقوالب وأشكال لا يميزها السامع ولا يرى موضع الجمال فيها ولا العاطفة، ولا يلمح في كل ذلك وضوحاً ولا تعبيراً. واسترافنسكي مفكر رياضي اتخذ الموسيقى اسلوباً لتفكيره الجاف، وابتكر لذلك انماطاً من «الهارموني» لا يميزها الا القليل من رجال الموسيقى. فالسامع لا يجد اي عنصر انساني في تلك الموسيقى يمت الى شعوره بسبب. وانما هي موسيقى مطلقة تعبر عن النشاط الجسمي والسرعة الآلية وتخاطب الذهن الرياضي. ويظهر ان الابتكار في القالب قد انتزع كل انتباه هذا الموسيقي النابه وحرم فنه من الشعور او القصد الانساني الذي لا يمكننا ان نستسيغ الفنون بغيرهِ

وكذلك الامر في الآداب، وخاصة في القصة فقد طغى القالب والفكر على جلال الموضوع وسعة العاطفة. وأصبحنا نقرأ — في الفترة التي تلت الحرب — أدباً فكريًّا قد انتزعت منهُ معظم الخصائص والشيات التي تقرنها عادة بالآداب. واصبحت القصة لا تعنى بالعواطف الانسانية الاصيلة، ومسائل الحياة الرئيسية قدر عنايتها باجادة القالب الفني، والتفكير المنطقي البارد، وتحليل النوازع الانسانية وردها الى اصول اولية لا تشرف الانسان، بل تشككهُ في القيم الروحية أو بالاحرى تجعلهُ يتساءل اذا كان له روح حق!؟

غير ان كل هذه الثورة الادبية في الفن الكتابي لها ما يبررها ويجعلنا اشد عطفاً عليها لانها ممزوجة بروح الاصلاح وتلمس قيم جديدة، وحقائق كبرى. «فالدُس هكسلي» على زعم انهُ يمثل عنصر التفكير الغالب في الادب الانجليزي الحديث — كما يرى الاستاذ هارولد نيكلسون — قد قرأنا له مقالات عدة ينقد فيها هذه النزعة الحديثة في الفنون عامة وفي فرنسا على وجه الخصوص ويقول ان هذا هو الخوف بعينه من مجابهة الحقائق الكبرى التي تكوّن معظم تجاريب الحياة. والاقتصار على ١٠ ٪ من حقائق الحياة غير الواضحة

جبن وضعف . وهو يحمل حملتهُ هذه على ارباب الفنون الشكلية من الجيل الجديد ويقول عنهم انهم قد اوجدوا « رومانطيقية » جديدة تعبد الآلة وتنكر الروح والحرية الفردية على نقيض الحركة الرومانطيقية في اوائل القرن التاسع عشر . وليست هذه الرومانطيقية باحسن من تلك ! ويعلل هكسلي هذه الظاهرة الجديدة بان رجال الفنون الحديثة قد اعتراهم الخوف من مجابهة الحقائق الانسانية الكبرى لانهم رأوا تلك الحقائق في معرض لا يسر ولا يغري بالاعجاب بعد ان شوّهتها أيدي رجال الفنون الشعبية ، واظهرت تلك العواطف والمشاعر في معرض مبتذل سخيف . فلجأ الجيل الجديد الى انكارها والقول بانها غير موجودة، وارتاحوا الى التفنن في القوالب الفنية مع ان الشجاعة الفنية تحتم عليهم ان كانوا صادقين مهاجمة تلك الحقائق الواضحة وعرضها في نور جديد وان يستطيعوا رياضة ذلك الوحش « التبذل » الى منهج الفن الصادق ، ودقة القالب الرفيع . ذلك ما يقوله هكسلي ويحاول انتاجه ولكنهُ لم يستطع الى الآن !

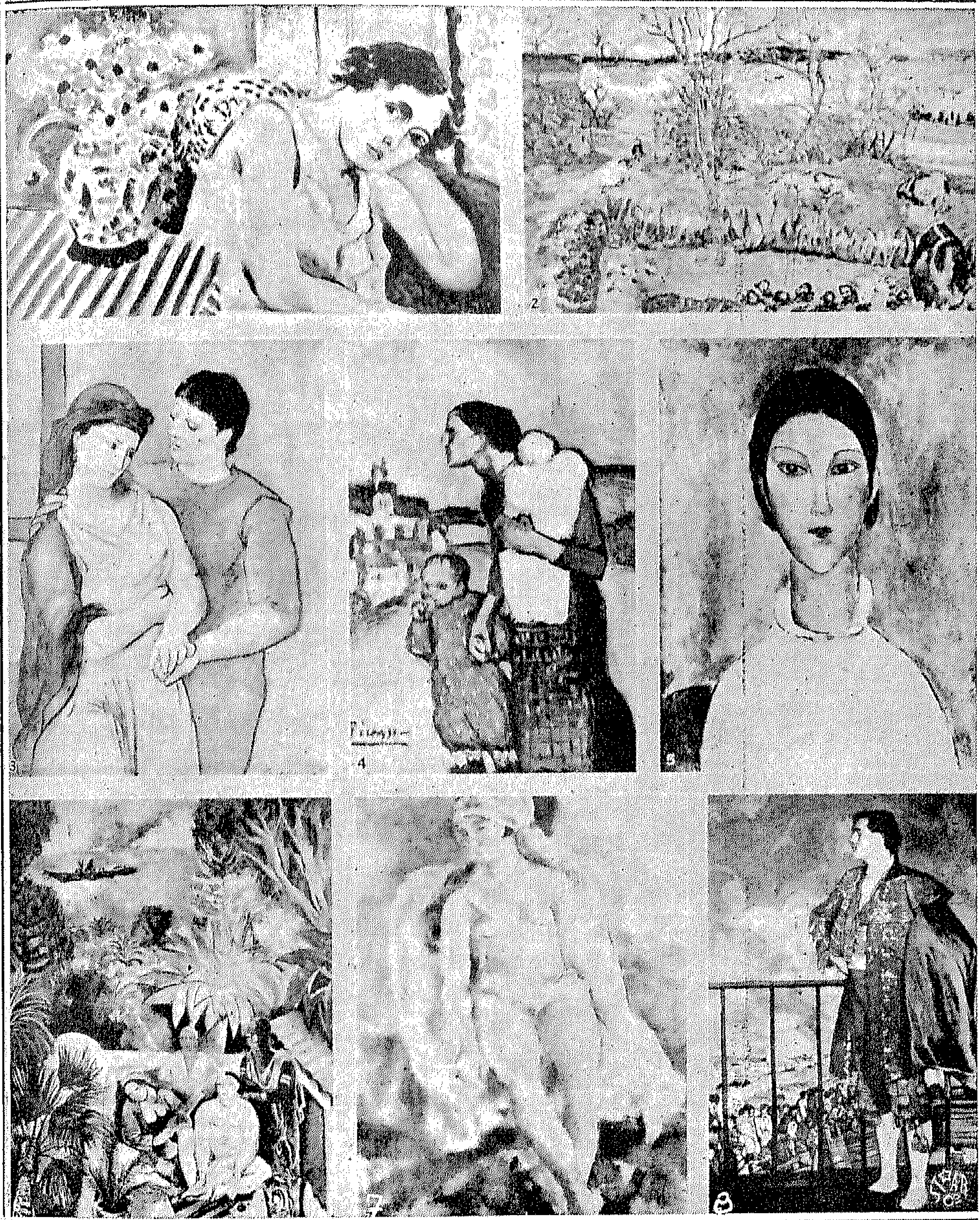
فالتيارات التي تعمل في ادب الجيل الجديد في اوربا كثيرة ومتعددة ، وفي بعض الاحيان متناقضة غير ان هنالك روحاً واحداً — لا يخطئهُ القارئ — يصدر عنهُ كل ادباء الجيل الجديد ، وسمات خاصة تميز فنهم عن فن ما قبل الحرب وتشير الى اهم خصائصه واتجاهاته

ذلك الروح هو روح النفي والشك في معظم الحقائق السابقة والقيم الماضية !

فهذا الشاب — الدس هكسلي — يمثل « النفي » والتمرد على الماضي اتم تمثيل وهو يتناول المسائل المقررة والقضايا المقبولة وينقدها على ضوء السيكولوجية الحديثة . وهو لا يفتأ منقباً عن اجرام الماضي وغلطاته وسخافاته ونفاقه واكاذيبه ثم يعرضها بما تستحقهُ من النقد والسخرية الضاحكة ، ولا يعتمد في كل قصصهِ وكتاباتهِ على غير التجربة والملاحظة ، ولا ينظر الى الانسان الا كما ينظر الى بقية المخلوقات ، نظرة فيها من الارتياب والشك والفحص — ما يغضب بعض القراء ويثير اشمئزازهم — وعلى نقيض هكسلي في هذه الصفة « د.هـ . لورنس » الكاتب الانجليزي المعروف . فهو قد اقتنع بسخافة الماضي وأكاذيبهِ وبطلان قيمهِ ، وهو يحاول بناء فلسفة جديدة ترجع الى غريزة الجنس او « قوة الحياة » كما يسميهـا . فهو مبشر يدعو الى الحياة الطبيعية وتلبية نداء الجنس الطبيعي . ويعتقد ان الكمال الانساني انما يجيء اذا رجعنا الى غريزة الحياة التي لا تعرف الكذب والنفاق . وهكسلي انما يؤمن بالذهن البشري ولا ينكر الغريزة . بل يرى ان الاثنين لا بد منهما للحياة المليئة وعصور الخلق الزاهية

بعد هذا العرض المقتضب لاتجاهات الفنون والآداب في أهم خصائصها وميزاتها نرى لزاماً علينا ان نعرض للاسباب التي تعمل وراء تلك الاتجاهات والنزعات فنقول :

انهُ لمن الصعب جدًّا أن نرجع باتجاهات تكاد تكيف عصراً بأ كمله الى سبب واحد ، كما أشار هكسلي مثلاً الى الخوف من الحقائق الواضحة بعد ان عرضها رجال الفنون الشعبية بتلك



امثلة من التصوير الحديث

الصورة المبتذلة الكاذبة المتزيدة في العاطفة والشعور حتى وصل الامر بالجيل الجديد الى نكران وجودها مطلقاً ، والايمان بالفكر والقالب فقط . كما ان الرجوع بكل هذه الاتجاهات الى أثر الحرب الكبرى — جملة وتفصيلاً — لامر سهل رخيص يريحنا من التفكير والتفصيل ولكنهُ لا يقنعنا بشموله وعمقه . وليس من شك ان السبب الذي اتى بهِ الدُس هكسلي صحيح صائب. ولكنهُ ليس كل الصحة والصواب وليس شك ان أثر الحرب العظمى في هذه الاتجاهات الفنية أثر واسع عظيم . فهذا الجيل الذي يحترف الفن او يكتب القصة قد اكتوى بنار الحرب الكبرى وشهد افظع مجزرة بشرية يهيؤها « الساسة » باسم الشجاعة والنجدة والوطنية والامانة وما ماثلها من الالفاظ الرنانة ، حيث كان الدافع الصحيح بعيداً عن هذه الاشياء بل هو اقرب الى الاغراض الوضيعة والمشاكسات الصغيرة والاكاذيب الضخمة التي كان يذيعها المتحاربون بعضهم عن البعض ويدفعون باولئك الشبان الابرياء الى اشنع صور الوحشية وتحجر الشعور والعاطفة . فلما وضعت الحرب اوزارها وحان الوقت للتفكير المنطقي الهادئ وعلم الشبان بحقيقة تلك الحرب الكبرى تشككوا في كل القيم و المبادئ التي تلقوها في المدارس من آبائهم واجدادهم ورجعوا يفحصون الماضي بكل دقة وارتياب ، وتبدلت نظرتهم للحياة والطبيعة البشرية ، وابتدأوا يدرسون من جديد !

واذا كانت الامور على هذا النهج من الكذب والنفاق فمن اين لهم ان يطمئنوا الى اي حقيقة في أدب أو فن ؟ ! . وظهر هذا الشك وذلك النفي وعدم الايمان في منتجاتهم الفنية ولجأوا الى اللعب « بالقالب » اذ أنهم لا يعرفون الحقيقة واللباب ولا يمكنهم ان يطمئنوا الى حق قديم اذا لم يلاحظوه ويجربوه مراراً على النسق العلمي !

واذا اضاف الأنسان الاكتشافات التي تلت الحرب الكبرى وانتشرت في كتب « السيكولوجية » الحديثة مثل « التحليل النفساني » و « السلوكية » وخلافهما ، والتي اظهرت حقائق جديدة عن النفس البشرية — مريرة في بعض الاحيان — لا تمت الى ذلك النبل والصدق المزعومين ، سهل عليهِ تعليل هذا التشاؤم وذلك الشك وتحليل كل عمل الى بواعثهِ الاصلية ، والالحاح في ذلك التحليل والتعليل !

ونرى أيضاً ان هذا الدور في تطور الآداب والفنون — الى جانب كل هذه الحقائق — قد استلزمتهُ مقتضيات التطور في تاريخ الفنون . فالمصور او الفنان في هذه الايام يرى ان من سبقوه من الفنانين قد حكوا الاصل حكاية تامة ليس من زيادة بعدها لمستزيد . وان هذه الدائرة من الواقعية الفنية قد بلغت دور كمالها وشيخوختها . واذاً فلابد للفنان الحديث ان يكتشف ناحية لم يُعيرْها القدماء عنايتهم ، فيبرزها ، فوقع اختياره «على القالب» والابداع في انماطه والقول بأنهُ هو « المسألة » كلها في الفن واتخذ «الفكر» واسطة لذلك الفن

كما انه يغلب في ظننا ان لانتشار الفنون الرخيصة مثل التصوير الشمسي والسينما دخلاً كبيراً في هذه الاتجاهات نحو القالب الفني والاغراب فيه . فآلة التصوير الشمسي — بعد الاصلاحات الحديثة — تحكي الاصل تماماً وتعطي كل الالوان والظلال المبتغاة. واذاً فالتصوير الفني لا يمكن ان يجاريها في هذا المضمار. والقصة يمكن سردها باسلوب شائق جذاب على لوحة السينما بنجاح اكبر من سردها في غضون كتاب . واذاً فلابدّ من الاتجاه الجديد في الفن القصصي وبقية الفنون التي زاحمتها الفنون الرخيصة !! . ذلك امر طبيعي وهو الدفاع عن الكيان الذاتي وتوكيد النوع .

ونعتقد ان هذا الدور في تطور الآداب والفنون سوف يعقبه دور آخر يجمع بين جلال الموضوع الانساني وبين الابتكار في القالب والابداع فيهِ . ولن يكون ذلك الطور الاّ بعد انجلاء هذه الشكوك وانتهاء عصر «النفي» والنقد . ذلك لان الفن يتأخر في تطوره وكماله لانهُ ارفع درجات الوعي البشري . وهو يمر الآن بهذا الطور الذي مرت بهِ الفلسفة ومرت بهِ العلوم

ونرى بوادر هذا الطور عند الكاتبة الانجليزية النابهة «فرجينا ولف» — اعظم فنانة تكتب في الوقت الحاضر — فهذه المرأة مفكرة عنيفة التفكير ، وقالبها الادبي يصعب تتبعه للقارئ الحدث وهي لا تخاطب مشاعرنا المعروفة . ولكنها في واقع الامر تتناول اكبر مسائل الحياة الشعورية وتعرضها في اسلوب كله الدقة والشعر والتفنن . فهي تتناول مثل مشكلة عواطف الانسان وتغيُّرها واستمرار الوقت وعدم تغيره ، وتؤلف من كل ذلك قوالب جديدة ، بارعة الرمز ، شديدة الايحاء . وهي لا تؤثر في قارئها — مع انها تستعمل الكلم — عن طريق المنطق والتفكير . ولا تحكي قصتها كما يحكيها القصاصون بالطريقة الزمنية المكانية . وانما قصصها تترك جوًّا خاصًّا في وعي القارئ الدقيق الشعور ، يحمل اليهِ كل ما تريد التعبير عنهُ ، جوًّا هو مزيج من الاصوات والالوان والروائح والانوار المختلفة ، جوًّا يقرب في فعله وأثره من فعل الموسيقى وأثرها . فهذه المرأة هي اقدر النساء اللاتي كتبن في الادب على وجه الاطلاق وعمق احساسها بالحياة ليس له من قرار . وخيالها القوي النشيط لا يتتبعه الاّ من كان قوي الخيال نشيطه . وايحاؤها الفني يترك حلقات من الموج في وعي القارئ تنفذ رويداً رويداً الى مناطق من الروح غير مكتشفة ، غامضة مليئة بالحقائق المجهولة

نرى اذاً ان «فرجينا ولف» بادرة طيبة من بوادر الطور القادم الذي سوف يجمع الى صرامة التفكير ودقة القالب ، مشاعر الانسانية الكبرى وقيم الروح العليا في الفنون الادبية. بل نذهب الى ابعد من ذلك ، فنقول ، ان سيجيء اليوم الذي تزول فيهِ الفلسفة كما نعرفها الآن. وان الفن سوف يبتلع كل صنوف التفكير والشعور والدين والعلم الرياضي ليخرج بذلك «فنًّا» يحمل ميزة كل هؤلاء ولا يفقد طابعه الخالق وقالبه الدقيق . اذ ان الفن — كما بينا — هو اعلى دور في تطور « الوعي » البشري

معاوية نور



اصل النظام الشمسي

وانتشار الحياة في الكون

نظرية فلكية جديدة

كيف نشأ النظام الشمسي ؟ كيف انفصلت السيارات عن الشمس ؟ وكيف انفصلت الاقمار عن السيارات ؟ هل نشوءُ مثالٌ لنشوء الاجرام السموية نشوءاً منتظماً ؟ ام هو فلتةٌ احتمال حدوث مايماثلها بعيدٌ جدًّا ؟ وهل ثمة انظمة اخرى في رحاب الكون تماثله ؟ وهل توجد احياء على بعض الاجرام من قبيل الاحياء الارضية ؟

اسئلة حار الانسان في الاجابة عنها من اقدم العصور ، ولكنها كانت حافزاً للبحث والاكتشاف ، فبلغ علماء الفلك بعلمهم في محاولة الرد عليها ، مرتبةً عالية من الدقة والارتقاء

واذا رجع القارىء الى ما كتبناه في هذه المجلة تحت عنوان «مقام الانسان في الكون(1)» و « اصل النظام الشمسي ونشوئهِ (2) » عرف ان احدث المذاهب العلمية التي تتناول هذه الناحية من علم الفلك هو مذهب السر جيمز جينز . وهو يقضي بأن نشوء النظام الشمسي بعيد الاحتمال او هو نادر كل الندرة ، ولذلك فالسيارات التي تصلح ان تكون مثوى لاحياء كالاحياء الارضية ليست مما يزحم الفضاء . ولكن عالماً اميركيًّا يدعى رُس جَنْ (Ross Gunn) وهو من علماء معهد المباحث في المدرسة البحرية الاميركية جاء برأي جديد ، تلاهُ في رسالة على الجمعية الفلكية الاميركية ، يخالف رأي جينز اذ يقول ان نشوء النظام الشمسي عمل طبيعيٌّ منتظم ، واذاً فالانظمة الشمسية المماثلة له كثيرة ، وعليهِ فاحتمال وجود أحياء على سيارات هذه الانظمة الشمسية كثير الاحتمال

***

في القرن الثامن عشر تصوَّر سويدنبرغ وكانط قطعة سديمية عظيمة في طور التقلص ، وقالا بأن السيارات نشأت منها بالانفصال فبقيت كتلتها المركزية وهي الشمس. على ان بوفون العالم الفرنسي الشهير رأى ان النظام الشمسي نشأ من اصطدام حدث اتفاقاً بين الشمس ومذنب كبير . نخالفهُ لابلاس العالم والرياضي الفرنسي المشهور في ذلك ، لانهُ حسب ان وقوع اصطدام من قبيل ما يقول بهِ بوفون بعيد الاحتمال جدًّا ، ومن البحث في هذا الخلاف ، أخرج لابلاس في آخر القرن الثامن عشر ، اول تعليل علمي للنظام الشمسي وهو ما يعرف «برأي لابلاس السديمي» . وقد بنى رأيهُ على نفس المبدإ الذي قال بهِ كانط وسويدنبرغ — قطعة سديمية

---

(1) مقتطف ابريل ١٩٣١ (٢) مقتطف نوفمبر ودسمبر ١٩٣١

عظيمة — ولكنهُ لم ينقل عنهما ، بل انهُ شآهما في تناول تفصيلات الرأي بالحساب الرياضي . فانهُ تصور ان هذه القطعة السديمية آخذة في الدوران ، وانها في اثناء دورانها تتسطح عند قطبيها ، ثم تأخذ في التقلّص ، وتقلصها يزيد سرعة دورانها . واذ تبلغ سرعة دورانها حدّاً معيناً ، يتعذر التماسك بين اجزائها ، فتنطلق منها حلقات من مادتها، وهذه الحلقات تتقلص بدورها فتنشأ منها السيارات

ولما كان لابلاس مطبوعاً بروح العلم الصحيح ، كان شديد التردد والاحجام عن اظهار رأيهِ هذا ولكنهُ لما كان الرأي العلمي الوحيد الذي يعلل نشوء النظام الشمسي في ذلك العهد، كثر الاقبال على الاخذ بهِ . على ان الاعتراضات عليهِ لم تلبث حتى ظهرت . فعلماء الرياضة اثبتوا ان السديم الدائر لا يمكن ان يطلق حلقات من مادتهِ اولاً ، ثم ان الحلقة الواحدة من هذه الحلقات لا يمكن ان تتقلص كتلة واحدة تكوّن سياراً فرداً ، ثم ان رأي لابلاس عجز عن تعليل الفرق بين اقمار المشتري وزحل . فللمشتري قمران ولزحل قمر وثلاثتها تدور في جهة مناقضة لجهة دوران الاقمار الاخرى حول سياراتها ، وكذلك لم يستطع هذا الرأي ان يدرك السر في ان احد اقمار المريخ يدور حول المريخ ثلاث مرات كل يوم !

فلما ظهرت هذه الاعتراضات ، وادرك العلماء مقامها ، جعلوا يفكرون في تعليلٍ آخر للنظام الشمسي . فأخرج تشمبرلين ومولتن رأياً جديداً يقوم في اساسهِ على فكرة بوفون؛ وهذا يعرف بالرأي المدّي ، ومؤداهُ ان الشمس صادفت في سيرها الفضائي طوائف من الاجرام الصغيرة كالنيازك والسيارات الدقيقة الحجم Planetoids فأحدثت فيها مدّاً انفصل عنها وتقلص فنشأت منهُ السيارات . ثم عدّل فيهِ بعدئذٍ . على ان جينز قال باقتراب شمس ثانية من شمسنا الى بُعدٍ مكنها من احداث مدٍّ في سطح شمسنا ما زال يعلو حتى انطلق في شكل ذراع كالطوربيد ثم تقلصت دقائقها كتلاً كتلاً وهكذا نشأت السيارات . وكان جفريز اولاً من اتباع مذهب جينز ولكنهُ تحول حديثاً الى القول بأنهُ لا بد من ان تكون الشمس الثانية قد اقتربت من شمسنا حتى تماس سطحاهما ، ثم لما اخذت تبتعد عن شمسنا سحبت وراءها ذراعاً من مادة شمسنا ، لم تلبث حتى تقلصت كما في مذهب جينز فتكوّنت السيّارات

هذه النظرية الجديدة ، علّلت ما عجزت نظرية لابلاس عن تعليلهِ ، من خواص النظام الشمسي ، ولم تظهر اعتراضات خطيرة عليها ، فقبلها العلماء على انها اوفى الآراء التي ظهرت لتعليل نشوئهِ ومميزات سياراتهِ واقمارها ، بوجه عام . فلما عني العلماء بالنظر في تفاصيل ما تقتضيهِ النظرية ، بدت مصاعب ، ما زالت تكبر ، حتى بلغت مرتبة الامور المستحيلة[1]

(١) القول للمستر نيوتن مدير مرصد هارفرد في نيويورك تيمس عدد ٣ يناير ١٩٣٢

والرأي الجديد الذي يقول به الاستاذ رُس جن يجمع فضائل الآراء القديمة ، ويجتنب —على قدر ما يستطاع الحكم الآن— اكبر اخطائها . فهو يبدأ بنجم دائر على محوره ، ولكن النجم الدائر على محوره ، ليس من الامور التي يسهل تصورها ، لان النجم كتلة من الغاز المتوهج ، تبلغ حرارة سطحه بضعة آلاف درجة ، وحرارة باطنه بضعة ملايين ، ولا قوة للاحتفاظ بدقائقه متماسكة ، الا قوة تجاذبها . ولكن ثمة قوى كهربائية تقاوم قوة التجاذب وتدفع النجم الى زيادة سرعة دورانه ، فيمضي في هذا السبيل الى ان يظهر فيه على سطحه انتفاخ ما يزال يكبر حتى ينشطر النجم الى اثنين على مثال ما يحدث في الخمائر

في رأي جن حساب لقوة جديدة ، تعرف بقوة ضغط الاشعاع . فقد اثبتت الآراء الطبيعية الحديثة ان للاشعاع سواءٌ كان ضوءًا او غير ضوء ، ضغطاً . وهذا الضغط يبدو في المذنب مثلاً . فان الاشعاع المنطلق من نواة المذنب يضغط على الدقائق التي يتألف منها الذنب فيبعدها عن النواة . وقد قال ادنجتن ، اننا نستطيع ان نوجه شعاعة ضوء الى رجل فنطرحهُ على الارض بشدة ضغطها . وانما يجب ان تكون قوة الضوء عظيمة جدًّا ، وانها اذا بلغت درجة القوة اللازمة لطرح الانسان على الارض بضغطها، بخَّرتهُ اولاً بحرارتها

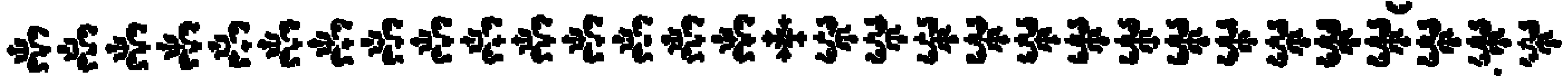
فلننظر الآن في شطري النجم . ان سطحي الشطرين البعيدين احدهما عن الآخر ، اقل حرارة من سطحي الشطرين القريبين احدهما من الآخر ، لان السطحين البعيدين هما في الواقع سطح النجم قبل انشطاره ، وحرارتهُ تقدَّر بآلاف الدرجات . واما سطحا الشطرين القريبين فهما قلب النجم قبل انشطاره ، وحرارة باطن النجوم تقدر بنحو ٤٠ مليون درجة. ولما كان سحطا الشطرين القريبين اشد حرارةً فالاشعاع المنبعث منهما اقوى من الاشعاع المنبعث من السطحين البعدين . و اذاً توجد بين شطري النجم قوة تدفع احدهما عن الآخر . ومن الممكن ان تقوى قوة الدفع بفعل « ضغط الاشعاع » على قوة التجاذب بين الجرمين ، فيبعد احدهما عن الآخر . ونقول « من الممكن » قصداً لان مسألة الغلبة لقوة الدفع على قوة الجذب ، او لقوة الجذب على قوة الدفع ، تتوقف على بناء النجم الاصلي قبل انشطاره والاحوال التي وقع فيها الانشطار . فقد تقوى قوة الجذب على قوة الدفع فيبقى النجمان متجاورين يدوران حول نقطة واحدة وحينئذٍ يصبح النجم المنشطر، نجماً مزدوجاً double star . اما اذا تفوقت قوة الدفع على قوة الجذب، فيبتعد احد النجمين عن الآخر ويسير كلٌّ في سبيله . ولعل الاشراق القوي الذي شوهد في « نوفا بكتورس » سنة ١٩٢٥ وعقبه انشطار النجم او انتثاره ، تمَّ بالطريقة التي يصفها جن . هذه هي الاصول التي يقوم عليها المذهب الجديد . اما ما يلي انشطار الشمس وتباعد الشطرين فيمكن تعليله بنظرية جينز وصحبه . ومتى اطلعنا على بسط علمي وافٍ لهُ لم نتأخر عن نشرهِ



المذاهب الاجتماعية الحديثة

للمستر كليلند

مدير قسم الخدمة العامة بالجامعة الاميركية بالقاهرة



الاجتماع علم او فن

ما هو المجتمع؟ اللفظ الفرنجي Society مشتق من اصل لاتيني «سوسيوس» Socius ومعناه رفيق ، وهذا اللفظ رفيق وهو (Companion) مشتق بدوره من اصلين لاتينيين هما Con و Pains ومعناها الاكل معاً او « المؤاكلة » فلفظ Society يعني اصلاً جماعة بينهم شركة أو لهم مصلحة عامة ، وفي معناها المحدث الواسع يقصد بهِ اولئك الافراد الذين يعيشون معاً على سطح هذه الكرة ويشتركون في تلك المصلحة . والسؤال الذي يعترضنا بعد هذا البيان هو ما يأتي : اذا كان الاجتماع يعني المعيشة معاً ، واقتسام الارض (بين الناس) فهل هو « فن » ينميهِ كل فرد انماء مستقلاً في اثناء اتصالهِ بالآخرين من الجماعة التي ينتمي اليها فبعضهم يحسن الانماء وبعضهم يسيئهُ — او نحن نستطيع ان نستخرج بعض احكامهِ العامة التي تجعلهُ « علماً » للاجتماع البشري ؟ هنا يستحكم الجدال . فبعضهم يقول ان كل انسانٍ ينظم علاقاتهِ ، في دائرة هذا العيش المشترك ، وفقاً لذوقهِ الخاص ، الذي يلذ لهُ الاعرابُ عنهُ بطرقهِ الخاصة ، وان استخراج الاحكام العامة التي تصح ويمكن تطبيقها على كل الفراد وسلوكهم ، امر متعذر . وعلى الضد من ذلك تقول طائفة اخرى ، ان الناس يتصرفون وفقاً لنواميس طبيعية معينة ، مهما تختلف البلدان التي يقطنونها ، فاذا كشفنا عن هذه النواميس ، فزنا بانشاء « علم الاجتماع » . وبعض علماء الاجتماع يتطرفون في تبسيط المسألة اذ يذهبون الى ان النواميس التي تسيطر على المادة الجامدة ، تسيطر على الانسان كذلك وانهُ لذلك لا يعدو ان يكون آلة معقدة التركيب . ويقابل هؤلاء طائفة ترى انهُ رغماً عن الاثر البالغ الذي تتركه نواميس العالم الطبيعي في الانسان ، لا يمكن ان تكون وافية ، لانها تتجاهل فعل ذلك العامل القوي الخفي الذي يصح ان نشير اليهِ باسم « مبدإ الحياة » او « عنصر الحياة » . فالحياة ولا ريب تحدث اختلافاً ما في اية مادة تمسها ، ولكن اذا نظرنا الى الرتبة

العليا من الحياة التي نشهدها في « العقل الانساني » وجدنا ان هذا الاختلاف كبير جداً . وعليهِ فاذا رغبنا في وضع « علم للمجتمع » وجب علينا ان نتبع الاسلوب العلمي في محاولتنا وهو يقوم ، على جمع كل الحقائق الممكن جمعها ،ثم تبويبها ، ثم وصفها ثم استعمالها في «العمل والحياة والبحث عن الحق » . لذلك نرى الاجتماعي الحديث يدرس الرياضيات عن طريق «علم الاحصاء » ويدرس الناس عن سبيل جمع كل الحقائق التي يستطيع جمعها ، غير معرض عن حقيقة واحدة ، سواء احبَّها ام كرهها ، ثم يجلس وامامهُ الجداول والمذاهب ، محاولاً ان يجد كيف تتشابهُ هذه الحقائق ، وكيف ترتبط طائفة من الحقائق باخرى ، وما نشأة هذا الارتباط وهلمَّ جرًّا . عليهِ ان لا يعرض عن شيء مهما يكن طفيفاً ، بل عليهِ ان يحسب حساباً لكل ناحية من نواحي السلوك الانساني ، حتى آراء الناس وعاداتهم الخاصة ، من طرق التحية الى المعتقدات والتقاليد الدينية . فاذا اعرض ، قصداً ، عن عامل من العوامل — كعامل الدين مثلاً — فهو اذاً ليس عالماً صميماً وانما هو متحزب لرأي خاص او فكرة معيَّنة . فعمل العالِم الاجتماعي الحديث ، هو استكشاف الحقائق الانسانية ، واستخراج الاحكام العامة التي يمكن استخراجها من هذه الحقائق . العلم — قال كارل بيرصن العالم الاحصائي البريطاني — فهرست مبوَّب لكتاب الحياة يمكننا من العثور على ما نريد بسهولة ، وانما لا يعلل لنا كل محتويات الكتاب

* * *

فلننظر الآن في بعض الاحكام الاجتماعية العامة ، وخصوصاً ما كان منها متصلاً بالمكتشفات الحديثة في العلوم التي تمتُّ الى الاجتماع بصلةٍ ، كعلوم الاحياء وعلم الاقتصاد ، وادب النفس

والسنَّة الاولى التي نبدأ بها تبدو كانها اولية نسلّم بصحتها . وهي من وضع لوبلي Le Play المهندس والاجتماعي الفرنسي الشهير ، صاحب السهم الوفير في انشاء علم الاجتماع في القرن التاسع عشر . فقد ذهب الى ان اية جمعية بشرية هي نتيجة التفاعل بين ثلاثة عوامل — المكان والعمل والشعب . فبالمكان يقصد البيئة الطبيعية ، وبالعمل النظام الاقتصادي ، وبالشعب الناس واوضاعهم الاجتماعية والسياسية . فيبدو كأنَّ هذه السنَّة تشمل كل ما يجب ان تشمله من عناصر الاجتماع لانها تضمُّ في كنفها الانسان كما هو وبيئتهُ

اما الآن فنرى المدارس الاجتماعية المختلفة تقدم احد هذه العوامل على الباقي وسبب ذلك نظر اصحابها الى الموضوع من نواحٍ مختلفة . فثمة في علم الاجتماع المدرسة الجغرافية والمدرسة البيولوجية (الحيوية) والمدرسة السيكولوجية (النفسية) والمدرسة السسيولوجية (الاجتماعية) فمنعاً لتعقيد المسألة نكتفي بالنظر الى الناحيتين الاساسيتين وهما — اولاً — البيئة ونقصد بها (المكان والعمل او النظام الاقتصادي) — وثانياً — الوراثة (ويراد بها طبيعة الناس) فنعرض الى ما كشفهُ البحث الحديث من حيث طبيعة الاجتماع البشري ونموّه

البيئة

اثبتت المباحث الحديثة ان للبيئة الطبيعية اثراً يفوق الاثر الذي كنا نتصوره . ففي علوم الاحياء نعلم ان لا بدّ من توافر اربع مواد لحياة البروتوبلازما وهي الهواء والحرارة والرطوبة والغذاء . وعلماء الاحياء يستطيعون بتنويع المقادير التي يبيحونها من هذه المواد للحيوانات الدنيئة، ان يغيروا من نظامها وتكوينها فيخلقون طبقاً لمرامهم عظايات ذوات رأسين ، واسما كاً ذات عين واحدة ،وذباناً غيرَ سويٍّ التركيب، كما يستطيعون ان يزيدوا سرعة الافعال الحيوية فيحولون بعض الحيوانات التي تقطن الماء الى حيوانات تقطن اليابسة . وبتوجيهِ اشعة اكس الى جراثيم التناسل والخلايا الاولى التي يتكون منها الجسم ،يحدثون تغييرات بعيدة الاثر في النسل ، وخصوصاً من ناحية اظهار الصفات الكامنة عن طريق الفتك بالعوامل التي تحمل الصفات المتغلبة (راجع مقاليّ الوراثة في مقتطف يناير وفبراير ١٩٣٢)

وهذه التجارب لم تسفر عن اي فائدة عملية في النوع البشري ، الاّ من سبيل غير مباشر فاذا ظهر في بعض الناس صفات غير سوية،امكن التغلب عليها واعادة الجسم الى نظامهِ السويّ بتغيير احد العوامل الاربعة المذكورة آنفاً . فالبلهُ (Certiinsm) في الاطفال يشفى بتناول خلاصة الغدة الدرقية ، ومرض البول السكري بالانسولين . أما من حيث ما يرتبط بالحرارة فقد ثبت من مباحث ارلند بجامعة ايلينوي الاميركية ان مقدرة اعضاء الهضم على تعقيم الطعام تضعف في الجوّ الحار ، لان العصارة الهضمية تفقد حموضتها ، واذاً فالانسان اشدّ تعرضاً للمرض في الاقاليم الحارة الرطبة . وهذا التباين في الحرارة والرطوبة عن المستوى المتوسط، يمكن تعديله بتغيير الطعام اذا عرفنا كيف نفعل ذلك . وفي كلا الحالين ، يتأثر الانسان بما يحيط بهِ من عناصر الطبيعة . وثمة مثل آخر . اثبت بواس Boas (العالم الانثربولوجي الاميركي) بمقاييس انثربولوجية أن بناء الجسم في سلالة من السلالات يتغير اذا انتقلت السلالة من أقليم الى آخر متباين عن الاول . فالسلالات الاوربية المستديرة الرؤوس تتجه الآن في اميركا الى استطالة الرؤوس . وقد طعن بعضهم في النتائج التي وصل اليها — وأخص بالذكر كارل بيرسن — وانما البحث في هذا الموضوع لا يزال موصول الحلقات . ومن الطرق الخفية التي تنتحيها البيئة في تغيير الفرد (من دون ان تؤثر في جراثيمهِ التناسلية واذاً فهو تغيير لا يورّث) الغدد الصماء . فقد تكون الارض في بلد ما ناقصة عنصراً من العناصر الحيوية فيتأثر بناء الجسم بهذا النقص والعقل كذلك . وقد تتأثر على مرّ الاجيال جراثيم التناسل (المقتطف — والمثل على ذلك نقص اليود من بلاد سويسرا وما يصاب بهِ اهلها من مرض الغواتر كما بينا في المقتطف . ويعالج بخلاصة الغدة الدرقية لان افرازها يحتوي على قدر كبير

من اليود) وقد كانت وجوه التقدم العلمي في الحضارة الحديثة خير معوانٍ على مقاومة هذه القيود او النقائص الطبيعية . فنحن نستطيع ان نتدفأ في المناطق المتجمدة ونتبرد في المناطق الاستوائية ، ونحن نستطيع ان نستورد الاطعمة لسد ماينقصنا منها في منطقة معينة، ونستطيع كذلك ان نرحل من اقليم غير مواتٍ الى آخر يواتي الصحة مدداً تقصر او تطول — وبكلمة موجزة، قد مكنتنا وسائل المواصلات الحديثة من توسيع نطاق البيئة حتى تشمل العالم بأسره

الوراثة

وثمة وجوه اخرى لمسألة البيئة سوف نعود اليها بعدُ ، وانما نريد ان نذكر بعض ما يبدو لنا عن الناحية الاخرى من سنّة له بلي (Le Play) وهي الشعب والوراثة. لقد اتسع نطاق معرفتنا بالعوامل الخارجية التي تفعل في الجسم البشري وتبدل من علاقة افراده بعضها ببعض وفي الوقت نفسهِ زادتنا المباحث الحديثة ثقة باستقرار « الجرثومة التناسلية » التي ينشأ منها الجسم الحيّ . فقد اجريت تجارب متنوعة غرضها احداث تغيير في الجرثومة التناسلية وكروموسوماتها الناقلة للصفات الوراثية. والكروموسومات ينظر اليها كسلاسل من العوامل (genes) والعامل هو الجزء من الكروموسوم الحامل لصفة واحدة معيّنة كلون العيون مثلاً . وقد ثبت انهُ توجد وسائل لاحداث تبديل في « العوامل » بفعل البيئة ، كاستعمال اشعة اكس مثلاً . ولكن تبين كذلك ان هذه الوسائل المصطنعة لاتحدث تغييراً دائماً في المادة التناسلية . بل ان النسل المقبل يرتدُّ الى ما كان عليهِ السلف قبل احداث التغيير بالوسيلة المصطنعة . والطريقة الوحيدة للتغيير هي «التناسل الانتخابي» وهذا اذا طبق على الناس كان عملاً بطيئاً كل البطء (علاوة على معارضة التقاليد الاجتماعية لهُ) ولعل تعذّرهُ في الناس عمل رباني . فالانسان كائن يحب الاستطلاع فيقدم حيث تخشى الملائكة ان تقدم ، ولذلك اراد الخالق ان يجعلنا غير معرضين للخطإ من هذه الناحية، فجعل تغيير الطراز الانساني وفقاً لوهمٍ عارض او زي فاش في جيل من الاجيال ، امراً متعذراً . وقد اشار ماكفر « Maciver » الى علاقة البيئة بطبيعة الكائن الاساسية فقال. (ان البيئة « عامل سلبي » يتفاعل معهُ كائن حيّ بحسب استعداده الخاص. ففي احوال متماثلة من البيئة الطبيعية نجد اختلافات كبيرة في العادات والاوضاع والطبائع ، في طوائف مختلفة من الناس . فالبيئة لا تكيف تكييفاً ايجابيًّا خلق الانسان ، وانما تمهد الطريق لنمو هذه القوة الكامنة في الانسان او تقيم حائلاً في سبيلها . وهذه القوى الكامنة هي سرّ الحياة ، ولن نستطيع ان نطلع عليها كاملة من مشاهدة مظاهر البيئة المتقطعة ». وقولهُ ينطوي على جانب كبير من الصحة ، الاّ ان المباحث البيولوجية الحديثة اثبتت ان للبيئة اثراً اكبر من الاثر الذي اشار اليهِ

البيئة الاجتماعية

وهذا يقودنا الى البحث في عامل خطير هو عامل البيئة الاجتماعية . وفي هذا الميدان ينشأ علم الاجتماع ويترعرع

ماذا يقال في طبيعة القوة التي تجمع الفراد وتكوّن منهم مجتمعاً ؟ هنا تواجهنا مسألة — ما هي الصلة بين الفرد والمجتمع ؟ ايهما أهمّ ،الفرد أو المجموع .ومن منهما يُقدّم على الآخر؟ وفي الجواب عن هذه الاسئلة لا بدّ من النظر المشارف . كلاهما يساوي الآخر في خطره ، وكلاهما نصف من كلّ ، لا يتمّ الاّ بالنصف الآخر . بل نستطيع ان نذهب في التدليل على هذه الوحدة الى حدّ القول بأن كلّ الاحياء تعتمد بعضها على بعض وان اختلفت درجات الاعتماد. ولكي نتمكن من هذا النظر المشارف الى علاقة الفرد بالمجتمع أريد ان اضرب المثل الآتي :

على سطح الارض مادة ، حار العلماء في تحليلها ، تدعى البروتوبلازم . وهي اصناف منوّعة ، وانما اساسها واحد . فصنف منها يدعى « نباتاً » وآخر يدعى « حيواناً » . فبروتوبلازم الحيوان يختلف اختلافاً ظاهراً عن بروتوبلازم النبات في مسألة الحركة. فوحدات البروتوبلازم الحيواني تنتقل من مكان الى مكان بحسب ارادتها . وكل وحدة من هذه الوحدات الحيوانية طائفة أو مجموعة من وحدات البروتوبلازم — وقد دعيت وحدة البروتوبلازم خلية — وكل وحدة حية تختلف عن الاخرى من وجوه كثيرة ، وانما يمكن تحويلها كلها، تحويلاً غير مباشر ، من حيوان الى نبات أو من نبات الى حيوان. فالحيوان يتغذى بالنبات، فيبني جسمهُ من عناصر جسم النبات الذي يأكلهُ ، والنبات يتغذى احياناً ببقايا حيوان منحلّ. وبعض طوائف هذه الخلايا ندعوهُ « الاجسام البشرية » ولكن مادة الجسم البشري تمتاز على مادة الكائنات الحية الاخرى ، بما يجعلها اسهل انتقالاً واقدر على ملاءمة نفسها للبيئات المنوّعة . ثم ان اجتماع الخلايا صفة اساسية من صفات البروتوبلازم . فليس ثمة خلايا مفردة تستطيع ان تحيا مفردة مدة طويلة ، ولكن الخلايا التي تجتمع وتشترك ، لها اوفى نصيب من طول الحياة . وقد اثبتت المباحث الحديثة ان حياة البكتيريا ، تكون اخصب، اذا كانت تعيش في جماعة، منها اذا كانت تعيش منفردة . فالاشتراك ، ذو فائدة في التغلب على عوادي الحياة ، سواءٌ كانت هذه الفائدة ناجمة ، عن زيادة مقدرة الجماعة على الدفاع عن نفسها،أو عن تأثيرها بعضها في بعض . وقد اشار الى ذلك الاستاذ ألي Alloe احد اساتذة شيكاغو ، في مقالة نشرها في جزء نوفمبر ١٩٣١ من مجلة الاجتماع الاميركية مثبتاً ان للتجمع في الحيوانات المختلفة من البكتيريا الى البروتوزوى الى الهيدرا الى الديدان المسطحة الى العلق الى دعاميص الضفادع الى الحلازين الى الحيوانات المفصلية الى نجوم البحر الى الحشرات الى الاسماك ، فائدة

في سرعة النمو ودفع عوادي الحياة المختلفة. واذاً نخلص من هذا بحقيقة خطيرة: وهي ان الاشتراك، أو المعيشة معاً، او الاجتماع، أمر اساسي تمتاز بهِ المادة التي بنينا منها — أي البروتوبلازم

***

ويجدر بنا ان نلاحظ هنا ان الاشكال البروتوبلازمية التي تمتاز بارقى حظ من حرية التنقل، والقدرة على ملاءمة نفسها للبيئة، هي اكثرها تعرضاً لانفراد وحداتها، عن المجموع، وفقدانها للفوائد التي تنجم عن الاشتراك. وهذا اصدق ما يكون على الانسان. وكلما ازداد استقلال الفرد، زادت الصعوبة في الاحتفاظ بالتجانس في الطائفة، بل بالاحتفاظ بالحياة نفسها. ان بقعة من الطحالب، اكثر تجانساً بالنسبة الى نوعها الخاص، واكثر استقراراً من الشعب الانجلسكسوني. ولكنني لا ارتاب في اننا نفضل المغامرة والمجازفة التي تكون نصيبنا كافراد في الشعب الانجلسكسوني، على ان نكون طحالب. ومهما يكن من اثر الحرية الانسانية في حل الاجتماع الانساني، فانها لا تقوى قط على التغلب على هذه النزعة الاساسية، نزعة الاجتماع. فالاجتماع أو التجمع، جزء لا يتجزأ من بنائنا. وسوف نعرض بعدُ الى علاقة الفرد بالمجموع، وانما ذكرنا ما يكفي لاقامة الدليل على التواكل المطلق بين الاحياء. وقد اشار عولس من قديم الزمان الى اعتمادهِ على اخوانهِ فقال « انا جزء من كل ما لقيتهُ »

***

وتوطئةً لما سوف اقولهُ، لا بدَّ ان اذكركم ان علماء الاجتماع يقسمون اشكال « المعيشة المشتركة » الى ثلاثةٍ هي — الاقوام أو الجماعات كبرت أو صغرت. والجمعيات وهي طوائف خاصة من الجماعة لها اغراض خاصة. والاوضاع أو المنشآت وهي صُوَر من تصرُّف الجماعات والجمعيات. فسكان القاهرة جماعة والاسرة فيها جمعية والتعليم أو القانون من اوضاعها. هذه الاشكال الثلاثة خاضعة لناموس التغيُّر والتبدُّل المستمرّ كالبروتوبلازم نفسهِ. والمشكلة الخطيرة التي نواجهها هي الملاءمة فيما بينها وحفظ التوازن. وهذا يصدق على الجماعة صدقه على الفرد. فالفرد دائماً معرَّض للمسألة: ماذا افعل في اللحظة الآتية ببيئتي؟ ولحسن الحظ ان شؤون الحياة العادية لا تقتضي جواباً عنها الاَّ في الاحوال الشاذة — اذ يفقد الرجل عملهُ، او يموت صديقه، او تنشب حرب، او يشب قتال. وهذه الاحوال الشاذة، دليل على التغير المستمر في احوال الاجتماع. والفرد — او الجماعة — مطالب في كل آن بحفظ التوازن الذي لا مندوحة عنهُ للحياة الهنيّة. ولكن التوازن غير مستقرّ، وفي حاجة مستمرة الى محاولة اعادتهِ اذ يختلّ، فكأنك تمشي على ارض زلجة او كأنك على متن سفينة في بحر هائج مضطرب، فكل خطوة تخطوها ليست ثابتة بل حافلة بالخطر العظيم

[التتمة في العدد القادم]

سياسة التربية والتعليم في الخارج

من محاضرة عامة للدكتور مظهر سعيد

ستاذ علم النفس بمعهد التربية وكلية اصول الدين

القاها بمنتدى جامعة القاهرة الاميركية

لو قيس حظ المشتغل بالعلم والشؤون العامة في مصر بما يناله من تشجيع جمهرة المثقفين من جهة ونقد الناقدين ومنافسة المتنافسين من جهة أخرى لكنت أسعد الناس حظاً واكثرهم توفيقاً

ولقد ارتفع هذا الصوت الضعيف بينكم في العام الماضي مدافعاً عن الطفل المسكين باسطاً قضيته للرأي العام فوجدت من حسن تشجيعكم لي قوة ساعدتني على المضي في سبيلي ومن روحكم الطيبة روحاً قوتني على الدفاع عن الحق . ولكم كان بودي أن أعيد الكرة هذا العام لولا أن صديقي الرئيس الجالس على يميني أبى إلا أن يخرجني من دائرة الطفل الضيقة إلى دائرة المجتمع الواسع دائرة التربية والتعليم العام. وبالرغم من علمي بما يلابس هذا الموضوع الواسع المتشعب الأطراف من جفاف شأن كل الموضوعات العلمية لم أتردد في قبوله وسأحاول أن أبسطهُ لحضراتكم بما يتفق مع جفافهِ وجلالهِ. وقد رأيت أن أقدم الموضوع لحضراتكم باستعراض بسيط لسياسة التربية ونظم التعليم في مختلف البلدان لا لنتبعها كما هي ونطبقها بحذافيرها وإنما لندرس ما فيها من ضعف نتركهُ وشأنهُ وحسن نقتبسهُ بعد أن نعدّلهُ تعديلاً يلائم حالنا ويجعلهُ صالحاً لبلادنا

ونحن أيها السادة عند بحثنا للمسائل العامة والموضوعات العلمية ننقسم عادة إلى فريقين فريق المحبذين لكل ما هو جديد المتحفزين للأخذ بكل غربي وهدم كل قديم والخروج على التقاليد طفرة واحدة ، الذين يجهلون أن لكل بلد عادات وتقاليد تجعل تطبيق كل جديد كما هو مستحيلاً — وفريق الجامدين المتعصبين الذين لا يرون في الجديد منفعة ولا خيراً مهما عظم شأنهُ وكبرت قيمتهُ . يتقدم العالم بخطى واسعة إلى الأمام وهم يسيرون ورؤوسهم إلى الوراء لا ترى في العالم شيئاً غير الهياكل المخربة والآثار المهدمة والجثث المحفوظة في دور الآثار. فإلى الأولين اقول تريثوا وإلى الآخرين أقول تقدموا وإليهم جميعاً أقول لندرس أحوال العالم لتكون لنا هذه الدراسة مصباحاً نستضيء بهِ ونموذجاً نسير عليهِ ولنأخذ بكل ما هو حسن

لم يكن للتربية في كل عصور الانسانية وأدوار المدنية منذ أن عرف الانسان معنى التربية نظام خاص يصح أن يسمى سياسة .على الرغم من النظم المختلفة التي كانت ترمي الى تربية فريق من الناس أو طبقة من طبقات الأمة تربية خاصة من نظام اسبرطة في عهد اليونان إلى نظام

التربية الألمانية أيام حكومة القيصر . وبالرغم من نظريات التربية ذاتها وآراء الفلاسفة وعلماء الاجتماع أمثال روسو وبستالوتزي وكومينيوس وفروبل — فقد كان العامل والصانع يعلّم ابنهُ أصول الصناعة وسر المهنة ويوجههُ في الطريق الذي يختاره لهُ . وكذلك كان أبناء الأشراف يتعلمون الفروسية والأدب الذي ينبغي أن يتحلوا بهِ كأبناء أشراف في مدارس حرة تعلم من تشاء ما تشاء بغير نظام — نعم لم تكن هناك سياسة عامة محدودة بتشريع خاص تسنهُ الدولة وتضبط أصولهُ وترسمهُ كما ترسم سياستها الحربية والمالية والسياسية — وانجلترا ذاتها لم تكن لها سياسة عامة للتربية قبل القرن التاسع عشر . فقد صدر أول قانون برلماني بتنظيم التعليم الابتدائي وتعميمهِ على أسس ثابتة سنة ١٨٧٦ . أما التعليم الثانوي فقد صدر بهِ تشريع سنة ١٩٠٢ ولم يكن هناك قبل ذلك التاريخ سوى بضع مدارس قديمة لأولاد الأشراف مثل هارو وايتون لا تعنى بغير حشو أدمغة التلاميذ باللغة اليونانية والشعر اللاتيني وآداب المائدة وحمل السلاح والصيد والقنص وكل ما يجعل التلميذ «جنتلماناً» قبل أن يكون عاملاً نافعاً يكسب قوتهُ بعرق جبينهِ . نعم صدر أول تشريع لتنظيم التعليم الثانوي سنة ١٩٠٢ أي حوالي الوقت الذي قام فيهِ التعليم الثانوي في مصر ولكن شتان بين ما وصل إليهِ هناك وبين ما انحط إليهِ هنا .. فهناك يخرج شباناً نافعين لأنفسهم ولبلادهم يعرفون دخائل الحياة الجدية حياة العمل الصالح المثمر . أما هنا فيقتل ذكاء الشاب ويقبر عقله ويضطرب فكرهُ ويمتلىء ذهنهُ بالأمور النظرية التافهة التي لا تغني ولا تثمر في حياتهِ المقبلة

وأراني مضطراً للإكثار من الاقتباس وضرب الامثال من النظم الانجليزية لا لأنها في نظري أفضل من غيرها . ولكن لأن انجلترا قد استطاعت في ربع قرن من الزمان أن تتغلب على جمود رجال الدين واهواء السياسيين واعتراضات الاقتصاديين فاخرجت للعالم نظاماً ديموقراطياً يتساوى فيهِ — كما يقول كروازيه الفرنسي ابن الامير مع ابن الحقير — ذلك لأن التشريع هناك لا تقوم بهِ هيئة وزارية معينة وإنما هو هيئات تختلف من حيث مميزاتها وتتحد من حيث العمل وتعمل مستقلة بعيدة عن الاهواء السياسية والنزعات الحزبية ولا تتأثر برأي فيلسوف ولا عالم ولا وزير وتدرس ما يوكل إليها من الموضوعات في ضوء الحقيقة وحدها ثم تتعاون جميعها لتحقيق غرضها الأسمى . ولنتناول الآن العوامل التي ساعدتهم على وضع تشريع صحيح وسياسة قويمة

أولاً :. من الذي يضع سياسة التعليم ؟ قد تدهشون اذا قلت لكم أن الطفل الصغير يؤخذ رأيهُ في السياسة التي ستفرض عليهِ في تربيتهِ وتعليمهِ . ذلك لأن علماء النفس يمثلون رأيهُ ويدافعون عنهُ لأنهم أدرى بنفسيتهِ ومزاجهِ . وهؤلاء لهم الرأي الأعلى — لان الرجل العادي كما يقول زعيم رجال التربية السير جون آدمس مهما أوتي من رجاحة العقل وقوة الملاحظة ودقة التفكير لا يعرف حاجات طفلهِ ولا ما يوافق نفسيتهُ ومزاجهُ وكل ما يستطيع أن يفعلهُ هو

أن يفرض عليه نظاماً لا يصلح لهُ وإنما يصلح لمخلوق غريب لهُ جسم طفل وعقل رجل

ويلي هؤلاء آباء التلاميذ أنفسهم لان سياسية التربية سوف تفرض على أولادهم ولهم لجان أو اتحاد يعبر عن آرائهم ويلزم البرلمان بالخضوع لها والاستماع لمشورتها وإنهُ ليسرني سيداتي المصريات ان أقول ان اتحاد الآباء في انجلترا لم يؤسسهُ رجل من كبار رجالاتها ولا زعيم من عظماء زعمائها وإنما أسستهُ سيدة هي الآنسة شارلوت ماسون . وكذلك يشترك المدرس في التشريع . ذلك المدرس المسكين الذي ينظر اليهِ في بلادنا نظرتنا إلى الآلة تقوم بما يفرض عليها من عمل من غير أن يكون لها رأى يحترم أو فكرة تقدر . أما في انجلترا فكل مدرس عظم مركزه أو صغر كبر مرتبهُ أو ضؤل عضو في اتحاد المدرسين وهذا الاتحاد يدافع عن حقوقهم فلا يسمح لكائن من كان أن يمارس المهنة بغير إجازة والكل في نظره سواء . فالمدرس لهُ رأي في سياسة التعليم ولا يطالب بتنفيذ ما يملى عليهِ تنفيذاً أعمى

وهناك لجان استشارية تضم أرباب الأعمال وأصحاب المتاجر والمصانع الكبيرة يؤخذ رأيها في كل نظام جديد قبل إدخاله لان الظروف الاقتصادية والاحوال الصناعية تتحكم حتماً في سياسة التعليم. وإلى هؤلاء يرجع الفضل في نشر المدارس الصناعية في مناطق الانتاج والتجارية في مناطق التوزيع . وهم كذلك يحددون مبلغ حاجة كل فرع من فروع الحياة العامة الى المتعلمين بحيث لا يكون في البلاد يوماً ما عدد كبير يزيد عن الحاجة في أية مهنة أو صناعة . وفوق هذه اللجان لجان الوزارة الاستشارية ولجنة رئيس الوزراء ثم اللجان البرلمانية وهي تتألف عادة من كبار رجال التربية والاعمال الذين يوثق بكفاءتهم ويطمئن إلى تشريعهم لان طائفة كبيرة من رجال البرلمان هناك يصلون الى كراسي النيابة من كراسي الجامعات ومعامل العلم ودور الصناعة ولذلك لا يخلو برلمان واحد في انجلترا من خمسة عشر عالماً من علماء التربية وللجامعات خمسة كراسي خاصة بها . وهذه اللجنة تقرر آراء سائر اللجان فلا يجتمع اعضاؤها وفي أيديهم أقلام حمراء عرضها عرض السموات والارض يشطبون بها ما لا يوافقهم ويستبدلونها بما يشاؤون وإنما هم يوفقون بين مختلف الآراء وبعدئذٍ يصدر المرسوم . ولا يفهم من هذا النظام الدقيق الذي يبدو جامداً لا يفلت منهُ إنسان أن السياسة العامة ستكون حتماً متناهية في الدقة الى درجة الجمود فهي على العكس مرنة ، والمشرعون يقدرون ما يعترضهم من الصعوبات وما يمكن أن يحصل من التعديل في المستقبل . ففي سنة ١٨٥٢ صاح ماتيو آرنلد صيحتهُ الهائلة ونادى بان التعليم في المدارس الثانوية القديمة عن طريق الكتب وحدها يفصل بين المتعلم والحياة العملية ومن ثم وجب على الحكومة أن تقضي على هذه المدارس او تضع تشريعاً جديداً يجعل برامج التعليم مرنة مرونة تجعلها صالحة لكل متعلم وأن تخفف المنهج وتكثر من الاختيار في المواد حتى لا يرهق المتعلم ، فاشرعت مقاطعة وست ريدنغ الى إدخال الكثير من

التعديل في مدارسها حتى اصبح للمدرسة الواحدة منهجان او ثلاثة وقسمت العلوم الى مجاميع يختار التلميذ منها ما يوافقهُ ويتفق واستعداده . وانتشرت الفكرة وأخذت ولايات كثيرة بها واخيراً صدر التشريع بإنشاء المدارس المتوسطة التي تمتاز على المدارس الثانوية القديمة بمرونتها. ورددت الامم المتمدنة صدى هذه الصيحة فأدخلت النمسا تعديل اوبركيرش وإيطاليا تعديل لمباردو راديش واصبحت البرامج مرنة يرتاح اليها كل طالب . أما أمريكا فقد بذَّتهم جميعاً في مرونتها سعياً في تحقيق فكرة الرئيس إيليوت في أن تعطي التربية للاميركيين حرية لم يعرف العالم لها مثيلاً من قبل. ووضعت جامعات كثيرة درجات لكل علم وما على الطالب إلا أن يختار من مجموعة العلوم المائتين او تزيد مجموعة توافق رغباته بحيث يكون مجموع نقطها الرقم المطلوب

أما هنا فالتلميذ مطالب بتحصيل العلوم جميعها وقد يفشل المرة بعد المرة في امتحان عام ويضيع مستقبله لرسوبه في الخط كأنهُ قدر لكل الناس ان يكونوا خطاطين او يفشل لسقوطه في الالعاب الرياضية . وهم كذلك حريصون على التريث في إدخال كل نظام جديد فلا يغيرون المنهج في سبتمبر ثم يعيدونهُ في اكتوبر فيحار المدرس في نوفبر لانهُ لا يعرف ماسوف يدرسهُ في ديسمبر. فهم قبل إقرارهم لمشروع جديد يجربونهُ في مدرسة او عدد من المدارس فاذا صلح وظهرت نتائجه بعد ثلاث سنوات إلى خمس طبقوه بالتدريج في جميع المدارس وقد أشارت اللجنة الوزارية الاستشارية سنة ١٩٢٥ بأن يستثنى من نظام التعليم العام عدد من المدارس في كل مقاطعة تسمى مدارس التجارب فهم مثلاً لما رأوا فساد نظام النقل من فرقة إلى فرقة أخرى كل عام لصعوبة اعادة التلميذ الراسب المقرر كلهُ بعد أن اهمل شأنهُ عاماً كاملاً فيرسب عاماً بعد عام وينتهي بهِ الامر الى الطرد من ذلك النوع من التعليم بعد ان يضيع من عمره جانب كبير ويصبح عضواً عاطلاً اشلّ في جسم المجتمع فكروا في ادخال نظام النقل كل ثلاثة اشهر من ثلث المقرر الى الثلث الآخر فمن رسب في ثلث المقرر ثلاث دفعات متتالية حول الى نوع آخر من التعليم ولم يضع عليه من عمره إلاّ عام واحد . ولكنهم لم يبادروا الى ادخال هذا النظام المعقول دفعة واحدة وانما جربوه في اربع مدارس من مدارس بلدية لندرة خمس سنوات ونجح نجاحاً باهراً وهم آخذون الآن في تعميمهِ

ثانياً — ما هي التربية وما هو الغرض منها ؟

الجواب عن هذا السؤال يحتم عليّ استعراض تاريخ التربية من قديم الزمان وبيان الاختلاف بين وجهات نظر العلماء والمربين من حيث اغراض التربية في كل عصر . ولكن لن ارهقكم وارهق نفسي معكم بالخوض في هذا الموضوع الواسع فأكتفي ببيان احدث الآراء — ذلك لان آراء العلماء القدماء كانت مبنية على مشاهدتهم وقوة تفكيرهم وهذه كلها لا تصلح لاستخلاص نتائج عامة يصح ان تُطبق على كل انسان في كل زمان ومكان. فتعريف هاملتون الذي

يقول بأن الغرض من التربية اعداد الفرد لأن يكون مهندساً ماهراً او طبيباً حاذقاً او معلماً قديراً ثم بعدئذ يتعلم كيف يكون انساناً مهذباً راقياً، يتناسى الناحية الانسانية . وتعريف جماعة الانسانيين بأن التربية تجعل الفرد انساناً مهذباً ذا شخصية قوية تجذب اليها النفوس وتحبب فيها الناس ثم بعدئذ يتعلم كيف يكسب قوته بعرق جبينه عن طريق العمل المادي ، يتناسى الناحية المادية . وقول جماعة النفعيين الذين يرون ان يندفع المتعلم في تيار الحياة العملية دفعة واحدة من غير حاجة الى مدارس فيكون صانعاً او عاملاً لا يعرف الاّ كل ما يتصل بحياته العملية اتصالا مباشراً ثم بعدئذ يصير شاباً مهذباً متعلماً، يتناسى ناحيتي الثقافة والانسانية معاً . هذا كلهُ كلام قديم لا يتمشى مع روح العصر الحاضر ونتائج المباحث العامية

اما النزعة الحديثة فتخالف كل هذا . ولاجل ان نفهمها على حقيقتها يجب ان ندرسها في جو صاف هادىء بعد ان نتجرد من نزعاتنا وتأثير النظام الذي نشأنا عليهِ وألفناه فأصبحنا نعتقد انهُ صالح لكل زمان ومكان ما دام قد صلح لنا من قبل . وقديماً كان ضيق النظر والتأثر بالمألوف سبباً في فشل مشروع «شاتلورث» القائل بادخال العلوم العملية والاشغال اليدوية في المدارس كلها لأن اعضاء لجان التشريع وقتئذ كانوا من العلماء خريجي الجامعات الذين لم يألفوا غير نظام دراسة العلوم والآداب . فالنزعة الحديثة ترمي الى الديموقراطية في التعليم والحرية في النظام — كلمات خلابة تجذب انظار الناس اليها فتعميهم عن تفهم حقيقتها — اي شيء نعني بالحرية ؟ — اهي ان يفعل الانسان كل ما يريده ، كما يقول عامة الناس — كلاَّ ؟ فهذه هي الفوضى بعينها . اذ ليس هناك شيء اسمهُ الحرية المطلقة — ام هي كما يقول منتسكيو: ان يفعل الانسان بمحض ارادته ما يجب عليهِ فعله ؟ فمن الذي يحدد الواجب للتلميذ الصغير ؟ ان كان ابوه او معلمه وهؤلاء كما قلنا لا يرون بعيني الطفل ، فأين هي الحرية ؟ وان كان الطفل بذاته . فهو لا يدري ما يجب وما لا يجب فعله ؟ ام هي على رأي روسو السلبي ان لا يرغم الانسان على فعل شيء لا يريده هو . هذا حق . فالحرية في التعليم هي ان لا يرغم التلميذ على فعل شيء لا يريده او تعلم علم لا يميل اليهِ . لان في ارغامه قتلا لمواهبه وتحريفاً لميوله وخلقاً لروح الثورة ضد الحياة والنظم القائمة في نفسه — الحرية هي ان يربي الطفل نفسه بنفسه — او كما يقول دكرولي — بالحياة للحياة ذاتها. وفي هذا يقول الدكتور سيريل نوروود — اننا بارغامنا الطفل على فعل ما لا يريده نسيء اليه فنجعله آلة جامدة اوعضواً مشلولاً او ثائراً متمرداً . هذه هي نزعة المدرسة الحديثة مدرسة منتسوري ولوزنزنو في ايطاليا ودكرولي في سويسرا وبلجيكا وهربارت — زيلر في المانيا وأودنوالت في النمسا ودالتون في انكلترا وأميركا. كل هذه المدارس مهما اختلفت طرائقها وتعددت نظمها ما هي الاّ صور متعددة للمدرسة الحديثة — مدرسة الحياة — وليست المدرسة الحديثة بناء يضم افراداً يتعلمون بها بطريقة مخصوصة ونظام

موضوع ولا طريقة خاصة للتدريس وإنما هي فكرة سامية تتلخص في الاحتكاك بين الطفل والمجتمع ، بين التفكير الفردي والتفكير العام — وموادها التي تدرسها الحقيقة والذوق السليم — هي فكرة تخدم الحقيقة وليس لها من غرض سوى مصلحة الطفل وتنمية قواه النفسية . لا قواه العقلية وحدها . المدرسة التي تخرج على نظام المواعيد المقررة ونظام التعليم الجمعي وشبكة الامتحانات . هي كما يقول أدامز . كيفما كان نوعها ديموقراطياً أو ارستقراطياً ترمي الى اظهار شخصية الفرد الحقيقية — وانها لن تصل بالتعليم الى طريق الكمال الاّ اذا هدمت الحواجز التي تقام بينهُ وبين الحياة العملية . ولذلك ترمي النزعة الحديثة الى التحرير بأوسع معانيهِ . بمعنى أن يهيأ لكل فرد في المجتمع فرصة عادلة تمكنهُ من تعلم ما يريد وما يتجه اليهِ باستعداده وينتفع بمواهبهِ فتسعد حياتهُ ويسعد الناس معهُ

هذه النزعة ستقضي بالتدريج على المدارس النظرية التي نعرفها . وتستبدلها بمدارس متوسطة مرنة . وقد كانت نسبة تلاميذ هذه المدارس الى مجموع التلاميذ في كل انواع التعليم الثانوي (بعد الابتدائي) في انجلترا ٣ ٪ فقط ولكنها تزداد بالتدريج عاماً بعد عام . وهاهي مقاطعة نوتنجهام ترسل الآن كل عام ١٠ ٪ من خريجي المدارس الابتدائية الى المدارس الثانوية النظرية و ٤٠ ٪ الى المدارس المتوسطة . وهذا دليل كاف على ان هذه المدارس اكثر ملاءمة لابناء الطبقات الوسطى والفقيرة الذين يجب ان توضع سياسة التعليم لفائدتهم لا لابناء الاشراف والاغنياء

ثالثاً : مراعاة الاحوال الاقتصادية للبلاد — لان علماء التربية ينشدون مُثُلاً عليا للتربية قد يستحيل تطبيقها أو قد يتعذر اخراجها الى حيز العمل لكثرة ما تتطلبهُ من النفقات اوغير ذلك مما يعترض السبيل من العقبات — فمراعاة الاحوال الاقتصادية والمالية تخفف من غلوائهم في مطالبهم . ومما يجب ملاحظته ان سياسة التعليم كيفما كانت ترسم ليتم تنفيذها في عدة اعوام قد تبلغ العشرة احياناً لا في عام أو في شهر واحد . فهم عند التشريع الآن لا يغيب المستقبل عن نظرهم . فلا تفتح كل ابواب التعليم على مصاريعها بحيث يخشى من كثرة العاطلين في ناحية معينة يوماً ما . فاذا رأى المشرعون ان مهنة معينة ستكون مكتظة بمن يزيد عن الحاجة يوماً ما لجأوا الى اقفال هذا النوع من المدارس ليخف الضغط عن تلك المهنة في المستقبل كما فعلت ايطاليا أو تركوها كما هي لمن لا ينفع استعداده الطبيعي في غيرها وانما شجعوا غيرها بمختلف الوسائل حتى يكثر الاقبال عليها

كذلك ينظر المشرعون الى سياسة التعليم جملة واحدة كوحدة مرتبطة الاجزاء بحيث تسير المناهج جنباً لجنب ولا تكون هناك حدود فاصلة بين طبقات التعليم . فلا يوضع برنامج التعليم الابتدائي على حدة ثم يترك على الرف ويشرع في فحص برنامج التعليم الثانوي ويهمل كذلك حتى يهيئ الله له من يبعث بهِ من مرقده . في وقت يكون العلم الحديث قد سبق ما فيهِ بمراحل

«البقية في باب الاخبار العلمية»

الارستقراطية والديمقراطية وتأثيرهما
في المجتمع والادب والتاريخ

عند ما نستعرض مختلف الشخصيات التي عملت على تقدم الفكر واثراء الحضارة وكان لها شأن خطير في تطورات التاريخ واستحالات المجتمع تبهرنا قدرة الطبيعة على التنويع وافتنانها العجيب في خلق الصور المختلفة وايجاد الخصائص المتغايرة .فهي لا تخرج بدائعها كالآلة الصماء ولا تكرر انتاجها تكرير المعامل . ومن معجزها ان ابتكارها لا ينفد وتجديدها لا تهمد حركته . وهذا التنويع الدائم في حدود السلالات والانواع من حوافز التطور .التي اختلف في تعليلها العلماء وان كانوا قد اتفقوا على ان هذا التنويع من اقوى البواعث على تنازع البقاء ، واثره في ترقي الحضارة لا يُنكر

ولكننا اذا إمعنا النظر حريون ان نلمح خلال هذا التجديد الدائب قوالب خاصة من الخلائق متناقضة اشد التناقض تتشابه في الجوهر والاصل وان كانت تختلف في التفاصيل والنسب . ففي كل زمان ومكان وجد في الدنيا القديس الزاهد في الحياة والدنيوي المتهافت عليها والشهيد الذي يجود بنفسه لمصلحة شاملة وغاية عامة والاناني الذي يجعل نفسه غرض الاجيال وقطب الوجود كما وجد في الحياة الفكرية المثالي والواقعي وانصار العقل ودعاة الارادة والمتفائلون والمتشائمون . ومن القوالب النفسية الهامة التي وجدت في متباين الامم ومتعاقب الاجيال واثرت تأثيراً بعيد المدى في تكوين التاريخ وبناء المجتمع الطراز الديمقراطي والطراز الارستقراطي . ولكل طراز من هذين الطرازين عالم خاص من الآداب والافكار والمشاعر تجاه الحياة والمجتمع والعلاقة المتبادلة بينهما تتكرر وتتجدد بتتابع الامم وتوالي الايام

ويمتاز الطراز الارستقراطي بفرديته المعتزة بنفسها المغالية بقيمتها وبالجرأة النادرة والتسور على العظائم والاستهانة بالكبائر واستسهال الصعاب وشدة التوق الى الكفاح والمناخة والرغبة في اقتحام المجاهل والاتيان بالخوارق ،تحدوه الى ذلك طبيعته السليمة وفطرته القوية وحيويته الجائشة

وهو يجنح بطبيعته الى الراحة والبطالة ويتجنب العمل المنتظم والمجهود المرهق.والبطالة هي حالته الطبيعية كما كانت حالة الانسان في فجر التاريخ وباكورة الاجتماع .والحقيقة ان كثيراً من صفات الانسان الاول ابن الغابات المتأبدة والخلوات الابكار الطليق من القيود الخالي من الهموم بادية في الطراز الارستقراطي. وشخصية الارستقراطي القوية التي لا يستقر تطلعها القلق ولا يرتوي ظمؤها الى الاحاسيس تجعله قليل الصبر على احتمال مشاق العمل ثائراً على كل مايستدعي

متين الجلد ودائم المثابرة ، متجه الميول الى الحياة العضوية لانها مناط عزماته وميدان كفاحه

ومما يزيد الارستقراطي كراهة للعمل ونفوراً منهُ ان كل حرفة او مهنة تستلزم اعمالاً خاصة ومجهوداً معيناً ولا يتوفر للانسان اجادتها الاَّ بعد طول المرانة عليها ومصابرة شدائدها وتعويد النفس مراعاة مقتضيات اي ضرب من ضروب العمل واخذها بمعالجة مشكلاته يستثير في الانسان خواطر واحساسات ملائمة لطبيعة هذا العمل ويخلق جواً فكرياً مناسباً له يشوه الشخصية ويحد مدى التفكير . ومن السهل ان تتعرف العمل الذي يتعاطاه الانسان من ملامح وجههِ واسلوب حديثهِ وطريقة ايماءاتهِ . ولكن الطراز الارستقراطي مع عجزه عن الخضوع لمستلزمات العمل المنتظم والمجهود المتواصل يملك قوة كبيرة وكفاءة خاصة للتوجيه والزعامة وضم متناثر الصفوف. وقد ظلت هذه القوة فيهِ سليمة لم يرنق صفوها العمل ولم تفل شوكتها مطالب المهنة . وقد نبغ من صفوف الطراز الارستقراطي مشاهير الحكام وكبار القواد والزعماء وابطال المخاطرين المعروفين في التاريخ وهم مؤسسو اشهر الاسر التاريخية وصناع الدول الكبيرة

واظهر صفات الرجال من الطراز الارستقراطي القسوة البالغة والضراوة الفاتكة والانانية الصريحة والرغبة في فرض ارادتهم وتغليب آرائهم ولكن هذه الانانية الضخمة والاباء المر والخلق الوعر يكمن وراء ستار شفاف من حسن السلوك وجمال المظهر والتهذيب الذي لا يشوبه تكلف. ومما يزيدهم مهابة في الصدور واجلالاً في العيون ترفعهم عن الصغائر ومغامرتهم بالحياة في سبيل المجد والشهرة وايثارهم الموت على الهوان والعار. وهم لا تحجزهم رهبة عن الصمد للغاية المرتسمة في اذهانهم والمطلب الذي حامت عليهِ اطماعهم وقلَّ ان يخطئهم التوفيق لان الحياة في حاجة الى هذه البسالة الهوجاء التي لا يرقى اليها التردد ولا تدنو منها الوساوس

والطراز الديمقراطي عميق الاحساس جم الانسانية . وفرط الاحساس يستدعي مراقبة النفس وضعف الثقة بها وكثرة التردد والعجز عن انتهاب اللذات واقتناص الفرص . وهو بطبيعته شديد التعلق بفكرة الواجب كثير الاحترام للآداب والعرف قادر على امتلاك نفسه وقمع ميوله لا يبرم بالعمل المنتظم ولا يسأم الحيطة والمثابرة . ومن خواص الطراز الديمقراطي القدرة على التجديد والابتكار . اما الطراز الارستقراطي فهو شديد المحافظة عدو للتغيير حريص على ابقاء القديم فهو شديد الميل الى الرجعية . ومن متناقضات الحياة ان من يسمونهم الضعفاء والمرضى المسترسلين مع الاحلام والمنحطين وامثالهم من ممثلي الروح الديمقراطية هم اكبر عوامل الرقي ودوافع التقدم . ومن التواء الرأي وقصور التفكير العمل على ابادة الضعفاء مجاراةً لسنن التطور وتبرعاً بمساعدة الانتخاب الطبيعي بدلاً من ان نتركهُ يسير سيره ويؤدي رسالته . ومما هو جدير بالملاحظة ان القرن التاسع عشر الذي ازدهرت فيهِ الروح الديمقراطية من احفل عصور التاريخ بالاختراعات والاستكشافات العلمية. وكل جلائل الحضارة

وبراعات الاختراع ومعجزات الصناعة انما تم على يد المرضى والضعفاء . وذلك لان كل اختراع هو ابن الضرورة والضعة وسليل الحاجة والفقر ومبعثهُ الشعور بالنقص وذل الحاجة . والضرورة كما يقولون هي ام الاختراع ومن ثمَّ كان الاختراع وليد الروح الديمقراطية . وقد قضت سخرية القدر ان يكون اشد الناس مقاومة للمخترعات في اول امرها هم الذين يحسنون استثمارها عند ما تثبت للتجربة ويذيع نفعها . وللارستقراطية مواهب ممتازة في استغلال الظروف وانتهاب الفرص واستدرار النفع من مجهود الغير وانك لترى ذلك واضحاً كل الوضوح في اوائل تاريخ الاسلام. فقد كان الامويون هم ارستقراطية قريش وسادة مكة فلما ظهر الاسلام خافوه على نفوذهم فقاوموه مقاومة عنيفة فلما باءوا بالخذلان وانتصر الاسلام وتوطد مركزه وقويت مرته صانعوا الظروف وداروا مع الايام حتى عنت لهم الفرصة أو عملوا هم على خلق هذه الفرصة وانتزعوا السلطة انتزاعاً بالحيلة الواسعة والدهاء البعيد القرار واستغلوا الحركة الاسلامية اشد استغلال وهي حركة ديمقراطية في صميمها

وهناك مشابهة بين الطراز الارستقراطي والطراز الاجرامي الذي ينبغ من صفوفه قطاع الطرق وقادة المناسر ورؤساء العصابات ومشاهير السفاحين . ومصدر هذه المشابهة هو ان الغرائز الحيوانية الاولى — غرائز الانسان قبل ان تصقله الحضارة وتقلم وحشيته القوانين — لا تزال في كليهما على قديم عنفوانها وشديد عرامها . وان كان الطراز الارستقراطي عامل بناء على حين ان الطراز الاجرامي من شر عوامل الهــدم . ومن الطراز الديمقراطي يظهر النبي والبطل والزاهد لان هذا الطراز دأبه ان ينكر فرديتهُ وينبذ انانيتهِ ويضحي بلذاتهِ

وقد استلزم وجود هذين الطرازين المختلفين نشوء نوعين من الآداب سارا متحاذيين في التاريخ وتجاورا في كل مجتمع . وهما آداب الارستقراطية وآداب الديمقراطية . فالطموح وترامي الآمال وجموح المطامع والكبرياء والاحتقار وطبيعة العدوان والقسوة والولوع ببسط النفوذ هي آداب الارستقراطية ومثلها العليا . اما الديمقراطية فمن شمائلها التواضع والقناعة والحلم والاعتدال وحب العدالة والشفقة والميل الى التضحية ونكران الذات

وليست هنالك حدود فاصلة بين هذين النوعين من الآداب فمن الناس من تغلب عليه الآداب الارستقراطية ومنهم من للآداب الديمقراطية في نفسه النصيب الاوفر ومنهم من يلتقي في نفسهِ الضدان . وفي بعض الازمنة تنتصر آداب الارستقراطية وفي ازمنة اخرى تسود آداب الديمقراطية . ومن الشعوب شعوب آداب الارستقراطية اشد تأصلاً في نفسها ومنها شعوب آداب الديمقراطية ابين في اخلاقها. وقد كان نيتشه في القرن التاسع عشر اقوى المدافعين عن آداب الارستقراطية عارضة وأعظمهم شاعرية وفي سبيل ذلك حمل على المسيحية حملته الشعواء واستنزل عليها صواعق غضبه . كما كان طولسطوي اعف المدافعين عن آداب الديمقراطية

مقصداً وأعمقهم احساساً وأصحهم ادراكاً لجمال الديانة المسيحية وسمو تعاليمها

وكما أثر هذان الطرازان في الآداب كذلك احدثا تأثيراً بعيد المدى في عالم السياسة وأنظمة الحكم إذ انبعثت منهما نظريتان طال بينهما الصراع . وهما نظرية عدم المساواة في الحكم وهي النظرية الارستقراطية . ونظرية المساواة وهي النظرية الديمقراطية

وسمة التفوق والنبالة البادية في الطراز الارستقراطي هي التي قام عليها احترام طبقات الفلاحين والفقراء لهم واعتقادهم انهم سادتهم بلا منازع وانهم يختلفون عنهم دماً . وهذه العقيدة مكنت الارستقراطية من تقرير سلطتها والاحتفاظ بمكانتها مدة طويلة . ومن ثمَّ نشأت فكرة السلطة المستبدة من جهة والطاعة العمياء من جهة اخرى ورسخ في النفوس الاعتقاد الذي لاحظه توكفيل وهو اعتبار ان الذين يستبدّون بنا لا بدَّ ان يكونوا افضل منا. وقد وجه عظماء الانبياء مثل بوذا والمسيح ومحمد اكبر نقد للنظرية الارستقراطية وأدركوا بخواطرهم الملهمة ونظراتهم النافذة ووقوفهم على اسرار القلوب وخفايا النفوس ان هذا الاختلاف والتفاوت مقصور على النسب والمقادير وانه لا يمس الجوهر فهو يتضاءل ويفنى ازاء الوحدة الروحية التي تضم الجميع

وعلى الاعتراف بالعجز من جانب الديمقراطية وحرص الارستقراطية على السيطرة والاستعلاء قامت السلطة الارستقراطية وتوطدت واستفحل امرها وثقلت على النفوس وطأتها وكبلت العقل واسرفت في الظلم والتعسف ومسخت في النفوس الحاسة الاخلاقية لأن احتقار فكرة المساواة يقلب الاحترام ذلة ومسكنة ويحيل الاجلال والتقديس عبودية وضيعة ويغري النبلاء بالافراط في الكبرياء والطغيان والاسترسال مع جامح الشهوة وساقط النزوات ويمهد السبيل لانماء فكرة ان الشعب وسيلة وليس غاية وانهُ سلم لمآرب الارستقراطي وآلة للتسخير

وأشد ما يؤخذ على الاستقراطية حرصها على استبقاء جهل الجماهير وحرمان الشعب من نور الفكر والعرفان وقد قاومت الارستقراطية في اغلب العصور تسامي الشعب الفكري ونزوعه الروحي وتطلعه الى الحقيقة . ففي اميركا كان من المحرم تعليم العبيد معرفة القراءة والكتابة . وكثيراً ما حاولت الارستقراطية ان توقف نزوع البشر وطموحهم وتهبط بالروح الانسانية . والحقيقة انهُ لا ينتظر من الارستقراطية ان تعمل على تهذيب مدارك الشعب وشحذ ذكائه ورياضة أخلاقه ورفع مستواه الفكري لانها لم تقم في الاصل على التفوق الفكري وانما قامت على القوة العضوية والغرائز الارضية . وأحفاد الارستقراطي وذراريه الذين يرثون عنهُ المجد والشهرة انما يتفوقون على سائر الناس بالقوة العضوية لنشأتهم في بيئة اكثر ملاءمة للصحة ولتيسر الغذاء الصالح . وبالخلق المتين لان حرصهم على مكانة الاسرة والمحافظة على تقاليدها يشعرهم باتصال حياتهم بحياة اجدادهم السالفين وأبنائهم القادمين.

وهذا الشعور يجعلهم يخشون العار ويحسون بدوافع المجد ويقدرون المسؤولية الملقاة على عواتقهم . ولكن الذكاء والقدرة على التفكير لا تتطلب سمو المنشأ ونبالة الاصل والعبقرية لا تورث . والارستقراطية تقدر قوة الفكر وتخشاها ، لانها لا تملك السيطرة عليها وهذا الخوف من سطوة الفكر انشأ للارستقراطية الكثير من المصاعب. وصيرها غير قابلة لمستحدث الافكار قليلة الفطنة لنوازع الروح لا تعلم متى تضع حداً لاستبدادها وهذا هو سر الثورات الخطيرة التي سجلها التاريخ ومن اشهرها الثورة الفرنسية

ولا نزاع في ان الارستقراطية تقدم للعالم نماذج جذابة من السمو والبهاء ونبالة الاخلاق والشجاعة وهي خير من يضع الاساس لابتناء مجد الامم ولكنها سرعان ما تصبح حجر عثرة في سبيل التقدم وحرية الفكر

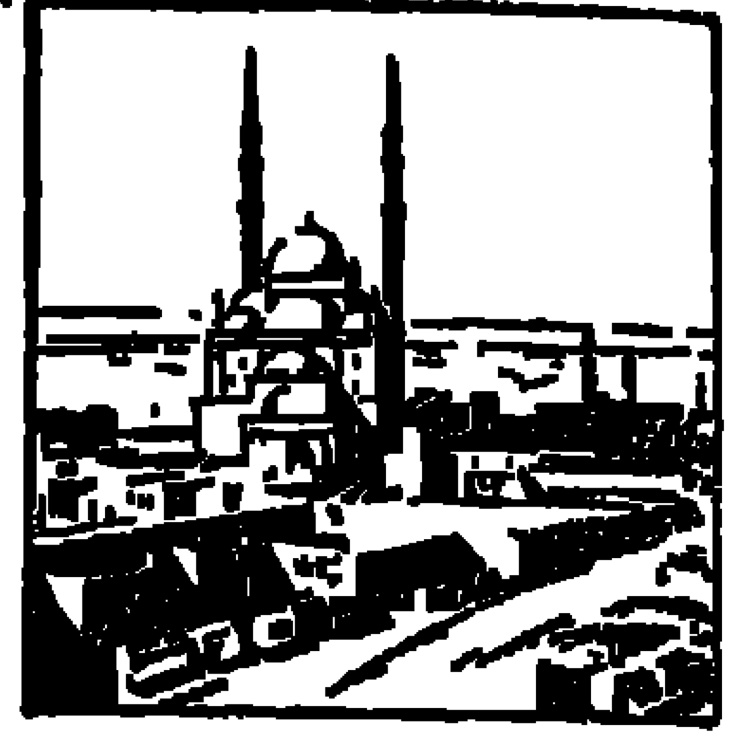
والنظام الديمقراطي اكثر ملاءمة لحياة الفكر وحفز الهمة . لان الحياة بين النظراء توسع الروح وتستحث المواهب وترد على الانسان ثقته بنفسه . أما الحياة في الانظمة الارستقراطية فانها تغري النفس بالتراجع والانكماش وتوهن الملكات وتعطل المواهب وتمحو الشعور بالكرامة البشرية . ووقوف الانسان في متكاثف الظلال يفت في عضده ويحلل من بأسهِ ولا خلاف في ان هناك افراداً ممتازين يستطيعون اكتساح هذه العقبات ولكن المسألة ليست مسألة افراد معدودين وانما مسألة العدد الاكبر من البشرية الذين لم يتفوقوا في المواهب والهمم والذين يتطلبون سماحة الظروف ومساعفة الاقدار. فان امثال هؤلاء عند ما يبصرون امامهم بناء مشمخراً وعظمة باسقة يرتد طرفهم حسيراً وتضؤل نفوسهم وتنثلم عزيمتهم وتستولي عليهم الرهبة واليأس . وقد لاحظ توكفيل ان جمهرة الشعب في الامم الارستقراطية اكثر تخلفاً في مدارج الحضارة من غيرهم في الامم الاخرى والسر في ذلك شعورهم الشديد بالتفاوت بينهم وبين الاشراف ويأسهم من ادراك العلى وتلسم المجد

ويرى المفكر في سير التاريخ ان هذين الطرازين لازمان لاطراد الحضارة ورقي المجتمع. لان بقاء الحضارة يقوم على عاملين لامفر من المحافظة على التوازن بينهما . وهما العامل الانساني الذي تتكفل بهِ الديمقراطية والعامل الحيواني الذي تقوم بهِ الارستقراطية . وهذا الصراع الطويل المضني بين فكرة المساواة وفكرة عدم المساواة هو الذي يميط عن المجتمع من الحين إلى الحين وخامة الركود وغبار الجمود ويعمر القلوب بالامل ويدفعها الى الاقدام والعمل

القاهرة علي ادهم

اهم المصادر التي رجعت اليها عند كتابة هذا المقال : —

(1) On the Tracks of Life. By Sera.
(2) The Conventional Lies of Our Civilization. By M. Nordau.
(3) Civilization & Progress. By Crozier.



علاقة التاريخ باللهجات العربية

صورة محاضرة تلاها بالافرنسية الامير شكيب ارسلان

في مؤتمر المستشرقين المنعقد في لندن في اوائل سبتمبر الماضي

— ٣ —

نعود الى الموضوع فنقول :

ان اهالي حلب والشام وسورية الداخلية اذا ارادوا ان يسألوا احداً كيف حاله قالوا لهُ: ايش لونك ؟ وهو قول صحيح لطيف لان لون الانسان هو اول دليل على صحته وعدمها

وهذا الاصطلاح غير معروف في مصر والسودان . وبعكس ذلك تجده في برقة والحال انها ابعد عن الشام من مصر . فلو كان الجوار هو العامل الوحيد في تشابه طرق الكلام لكان الاولى باهل مصر ان يقولوا : ايش لونك ؟ لان مصر مصاقبة لبر الشام وبين هذين القطرين من العلاقات ما لا يوجد بين قطرين آخرين . وكان الاولى باهالي بر الشام ان يقولوا في سؤال الانسان عن صحتهِ: زيّك ؟ كما يقول اهل مصر والحال ان شيئاً من هذا غير موجود. فلزم ان يكون هناك اسباب اخرى وهي ان قبائل برقة التي اكثرها من سليم بن منصور هي قبائل نجدية — لان سليم بن منصور بن عكرمة بن خصفة بن قيس عيلان هي اكبر قبائل قيس — وكانت منازلهم في عالية نجد بالقرب من خيبر .ومنهم من هلال بن عامر بن صعصعة ابن معاوية بن بكر بن هوازن بن منصور بن عكرمة بن خصفة بن قيس عيلان وهم من جبال الطائف.ولاشك ان قبائل نجد وجبال الحجاز كما ان قسماً منها هاجر الى برقة فان القسم الآخر نزل بوادي الشام ومنهم من تحضّر بمرور الايام . فمن هنا جاء التشابه في بعض اللهجات والاصطلاحات بين اهل سورية واهل برقة ووجدت جمل خاصة يقولها هؤلاء واولئك وهي ليست من الاصطلاحات العامة لكلام العرب حتى يقال انها مما يقولهُ العرب في كل مكان

ثم ان اهل كسروان من جبل لبنان يضعون الشين في حال النفي في آخر الجملة فيقولون مثلاً : ما هو من لبنانش اي « ما هو من لبنان » واذا كان النفي مقروناً بالاستفهام : «ما انت من بيروتش ؟ » اي ما انت من بيروت ؟ وجميع كلامهم هو على هذا النمط على حين ان هذا الاصطلاح في الشين لا يوجد عند مجاوريهم لا اهل المتن ولا اهل الشوف ولا اهل زحلة ولا اهل البترون .واهالي هذه الاقسام الاخرى من لبنان تضع هذه الشين في وسط الجملة فتقول: « ما هوش من لبنان » او « موش من لبنان » و « ما انتش من بيروت »ولكن اهالي برقة يضعون هذه الشين في آخر الجملة فكنت اسمعهم يقولون ذلك دائماً مثل اهل كسروان . ومرة كنت ذاهباً الى « شحات » او سيرنـا » القديمة فضللت الطريق واخذت في شعبٍ ظننت

نفسي بهِ ذاهباً الى شحات فصادفني احد شيوخ العرب فقال لي. الى اين ؟ فقلت : الى شحات فقال لي : « هذه الطريق ما تأخذ الى شحاتش» اي بالاصطلاح الكسرواني المعروف بلبنان بعينهِ. وكان السوّاس يقولون : « الخيل ما عندها شعيرش » اي ما عندها شعير. وهلمّ جرّا. ويقال ان في دمياط من بر مصر شيئاً من هذه الشين. ومن المعلوم انهُ ليس بين اهالي كسروان في لبنان وبين اهالي برقة في افريقية ادنى علاقة لا في القديم ولا في الحديث. فكيف اجتمع هذان القطران في لغةٍ كهذه ؟ الجواب لا يمكن تفسير ذلك الاّ بكون القبائل التي نزلت برقة متحدة الاصل مع بعض القبائل التي نزلت بعلبك وشمالي لبنان. ولا يقدح في ذلك كون اكثر كسروان موارنة مستعربين من اصل آرامي كان آباؤهم يتكلمون قبل الفتح العربي بالسريانية. فان هؤلاء المستعربين قد تلقوا العربية عن عرب اقحاح نزلوا في سهول بعلبك وفي لبنان الغربي مما يليها وهؤلاء العرب هم آباء المسلمين الشيعة الساكنين مع الموارنة في وطن واحد

ولقد لحظت اذ انا في الاندلس اسماء عربية كثيرة مبدوءة بلفظة « بني » لكنها في بلاد بلنسية ودانية والقنت تلفظ بفتح الباء مع امالة قليلة ودليل ذلك كتابة الاسبانيول لها هكذا: فيقولون : بني قاسم Beni Kassim وبني غفار Beni Gefar وبني سالم Beni Salem. اما في جزيرة ميورقة وفيها ايضاً اسماء كثيرة مبدوءة بلفظة « بني » فيلفظونها بامالة شديدة ويكتبونها بالاسبانيولي هكذا Bini فيقولون Bini Aly و Bini Kassim وقد اخطرت ببالي هذه القصة الاختلاف نفسهُ في سورية

ففي فلسطين مثلاً يقولون « بني صعب » و« بني مالك » و« بني مرة» بفتح الباء. وفي جبل لبنان يقولون « بني يزبك » و« بني احمد » و« بني ركين » و« بني قعيق » و« بني خميس» بكسر الباء

ومن العرب من يبدل التاء هاء في الوقف وتنسب هذه اللغة الى طيّء وقالوا : « دفن البناه من المكرماه » اي دفن البنات من المكرمات. ويقول حفني ناصف ان هذه اللغة منها أثر في المنوفية فيقولون : « يابه » اي يا بنت. ومن العرب من يعكس القضية فيبدل الهاء تاء في الوقف كما يفعلون في الوصل سمع بعضهم يقول : « يا اهل سورة البَقَرتْ ». فقال مجيب: « ما احفظ منها ولا آيتْ ». ولقد سمعت هاتين اللغتين. من عرب البادية واهل نجد. فالمثال على الاولى قولهم « ذرعاه » اي « اذرعات » هذه البلدة التي في حوران. وعلى الثانية لغة اهل حائل واهل القصيم يقولون « مكت » و« المدينت » وكان معي واحد منهم يوم كنت في الطائف فكان يقول « الشجرت » و« السدرت» الخ

ومن العرب مثل بلحرث وخثعم وكنانة من يقلب الياء الفاً بعد اتصالها بالضمير وذلك في مثل « عليهِ » و« اليهِ » و« عليك » و« اليك » فهؤلاء يقولون فيها « علاه » و« الاه» و« علاك » و« الاك» ولاشك ان في النازلين الاولين في طرابلس الشام من العرب قوماً من

كنانة وخثعم وبلحوث لانهم الى الآن يقولون في « عليه » « علاه » وفي « عليك » « علاك » وهلمّ جرّا . والمشهور في اللغة تحقيق الهمزة الساكنة في مثل بئر ورأس وفأس وثأر ولؤم وظئروئؤي وغيرها . وانما كانت تميم من الاصل تقلبها من جنس حركة ما قبلها فتقول بير وفاس وراس وثار الخ . ومن الغريب ان لغة تميم هذه هي الغالبة على الكلام العامي اليوم في جميع الاقطار العربية مصر والشام والمغرب والعراق الخ

وعند طي لغة اسمها القطعة وهي حذف آخر حرف من الاسم ومثاله « ابو الحكا » في « ابو الحكم » وعليها كلام اهل قرية نيحا الشوف في جبل لبنان كانوا يقولون « ابو حسا » في « ابو حسن » ويقال ان ان اهل المحلة الكبرى وابيار وغيرها بمصر عندهم هذه اللغة وقد ورد عن العرب « لم يسا » اي لم يسمع . وانا سمعت كثيراً بعض شيوخ من بيروت يقولون « نهارك سا » اي نهارك سعيد

والترخيم هو حذف الحرف الاخير من المنادى وهذا مستفيض في كل بلاد العرب ولغة بلحوث حذف اللام والالف من على الجارّة فيقولون « عَلْماء » اي «على الماء» . وطلع « عَسَّطح » اي «على السطح» . وهذه اللغة نظراً لما فيها من الاختزال غلبت على عامي الاقطار العربية بأسرها

ومثلها في الاختصار لغة خثعم وزبيد في حذف نون « مِن » اذا وليها ساكن فيقولون: « خرجت مِالدّار » اي «من الدار» وقد جاء فيها شعر. وهي معروفة عند بعض العامة اليوم لكنها لم توفق توفيق حذف اللام والالف من « على »

ومن العرب من يبنى « مَعْ » على الفتح وهو المشهور (ياليتني كنت مَعَهُمْ) الاّ ان ربيعة تبنيها على السكون فتقوم « كنت مَعْهُم » وهاتان اللغتان موجودتان عند عامة العرب اليوم . وفي جبل لبنان من يفتح ويمد الفتحة حتى تصير الفاً فيقول « كنت معاهم » ومنهم من يسكن . وهكذا في الديار المصرية . وفي كل البلدان اناس تكسر ميم مع . ومن غرائب اتحاد اللغة لفظة يقولها العامة للحمار اذا ارادوا ان يهيجوه وهي « ازعرّ » وهي لفظة ذات اصل في اللغة جاء في القاموس : وزعَّر بالجحش تزعيراً دعاه للسفاد . وقد كان معروف الرصافي الشاعر العراقي المشهور اطلعني اذ كنا في استانبول على بعض اصطلاحات لعامة اهل العراق منها لفظة « ازعرّ » التي تقال للجحش وقال ان لها اصلاً في اللغة . فقلت لهُ ان ازعرّ هذه معروفة عندنا في سورية ايضاً . وكان في مجلسنا ساعتئذٍ المرحوم الاستاذ الشيخ عبد العزيز جاويش فسألتهُ : اهذا معروف عندكم بمصر كما هو معروف بالعراق والشام فقال : نعم هذا معروف بمصر . وكان في المجلس المرحوم الاستاذ الشيخ صالح الشريف التونسي فقال : ومعروف في تونس ايضاً . وكان في المجلس الاستاذ الشيخ محمد العتابي المراكشي حفظهُ الله فقال : ومعروف في المغرب ايضاً

فأنت ترى ان لفظة سخيفة كهذه يهاج بها الحمار للسفاد معروفة في جميع الاقطار العربية

واننا لنجتزئ بهذه الامثال لاعطاء صورة ذهنية عن البحث الذي نتوخاه وننتدب الباحثين ان يكملوه لما فيهِ من الحجج بين يدي التاريخ . فانهُ اذا كان الكلام متشابهاً بين سكان بلدان مصاقبة بعضها لبعض لم يكن ثمة الاَّ الشيء الطبيعي وكان الناس عللوا هذه المشابهة بالجوار الذي يحدث اصناف العلاقات بين المتجاورين . واما اذا كانت المشابهة او حذو النعل بالنعل بين بلدان متباعدة هذا في الشرق وهذا في الغرب كما بين الشام والاندلس مثلاً او نجد وشنقيط فلا يكون لذلك سبب الاَّ وحدة الاصل

ان هذا الفصل ليس الاَّ عجالة . وامام الباحثين والمنقبين عمل كبير اذا ارادوا ان يعرفوا القبائل العربية المختلفة التي طارت الى القواصي في الفتح الاسلامي وان يعينوا مختلف الاتجاهات التى اتجهت بها هذه القبائل في هذا المعمور الفسيح بين الحلايا والالب

ملحق

ومن آثار التشابه بين لهجة الشاميين والاندلسيين ما كان عليهِ لفظ عرب غرناطة في عصر سقوط تلك البلدة انهم كانوا في غرناطة يقولون مثلاً « والدنا » فيميلون الواو والالف امالة شديدة حتى تسمعها كأنها « ويلدينا » Wildinn وانهم كانوا يقولون «كل سنة » بكسر السين والنون والوقوف على الهاء اي « كل سنه » . وهذا كما يقال في سوريا اليوم « كل زيمين » « أي كل زمان » . وكانوا يقولون مثلاً « خمس ميه » بكسر الميم والياء ويقفون على الهاء وذلك كما نقول نحن اليوم في الشام . ومن آثار النسب اللغوي الذي بيننا وبينهم استعمالهم « القد » بمعنى المقدار وهو استعمال فصيح في ذاته يقال هذا على قدّ هذا ولكن يكاد يكون خاصاً بأهل سوريا . غير ان الغرناطيين كانوا يقولون « قد دي » في مكان « بقدر هذا » فتجد في هذه الجملة اصطلاحاً مصرياً أيضاً لان «دي» ليس من اصطلاح أهل الشام بل من اصطلاح اهل مصر . وكانوا يقولون ايضاً على لغة مصر « بعد دي » اي « بعد هذه » وكانوا يقولون « قد هؤلاين» اي بقدر هؤلاء وكانوا يقولون الفاظاً كثيرةً بامالة شديدة كاهل سورية . فاذا ارادوا ان يقولوا مثلاً « بَرّي » قالوا « بِري » بكسر الباء مع اننا نحن في الشام نلفظ هذه الباء هنا بالفتح نسبة الى البر فنقول مثلاً « بَرّي » غير انني سمعت العوام في شمال سوريا يلفظونها كاهل غرناطة اي « بِري » بالكسر فيقولون « حيوان بِرّي » مثلاً وكان الغرناطيون يفكون الادغام في كثير من الكلمات فيقولون « مننا » بدلاً من قولنا نحن «منّا» غير اني سمعت ايضاً كثيرين في سوريا يقولون « مننا » بفك الادغام . ومن المعلوم ان الادغام كان لغة نجد وان فك الادغام كان لغة الحجاز وكلتاهما سقطتا الى سورية . وقد جاء القرآن الكريم بكلتا اللغتين . ولكن من اصطلاحات الغرناطيين اشياء لم اطلع عليها في لغة

البترول في معارك السلام

من اقامك ملكا ؟

او سرّ مقام البترول العالمي

الحضارة الحديثة قائمة على الصناعة الآلية. ولا بدّ للصناعة الآلية من الوقود وهذا سرّ مقام البترول العالمي. ذلك ان البترول يفوق كلّ اصناف الوقود التي استعملت في الصناعة حتى الآن فاستنباطهُ سهل كلّ السهولة كما قدمنا في الرسالة السابقة. ونقلهُ اسهل. فما على الشركة التي تملك منابع بترولية الاّ ان تمدّ الانابيب من منطقة المنابع الى معامل التقطير او الى اقرب المرافئ فينقل منها في سفن صنعت خاصةً لنقلهِ. وهكذا تقلّ نفقات العمال الذين يتولون استنباطهُ وتصفيتهُ ونقلهُ الى ادنى حدّ ممكن وخصوصاً اذا قابلنا بينهُ وبين الفحم الذي حل البترول محلهُ. ومع ذلك فالحرارة التي يولّدها مقدار معيّن منهُ ضعف الحرارة التي يولّدها مثل ذلك المقدار من اخر انواع الفحم. وهذا يضمن لهُ سعراً ارخص من سعر الفحم ويجعل صناعتهُ بمعزل عن القلاقل الصناعية التي تستولي على المعدنين وغيرهم من طوائف العمال.

ولذلك نرى استعمال هذا الوقود السائل، يتسع نطاقهُ رويداً رويداً، في السفن الحربية والتجارية، وسكك الحديد، والصناعات على اختلافها. ففي الولايات المتحدة، التي بلغت ارقى مستوى من التقدم الصناعي، يستعمل البترول في معظم مصانعها. وشركات السكك الحديدية في اميركا وروسيا ورومانيا تستعملهُ في قاطراتها مؤثرة اياهُ على الفحم. على ان فوائده تتجلى في السفن الحربية والتجارية، التي تستعمل «المازوت» في الغالب

واليك المثل. لنفرض اننا نريد الموازنة بين سفينتين متماثلتين، احداها بخارية، يسيّرها الفحم، والاخرى يسيّرها البترول. وان قوة كلٍ منهما ٢١ الف حصان. فالآلة البخارية التي تولّد ٢١ الف حصان يجب ان يكون وزنها نحو ٣٤٠٠ طن واما الآلة البترولية التي تولّد القوة نفسها فوزنها الف طن فقط. كذلك تستهلك الاولى نحو ٣٦٠ طناً من الفحم كلّ يوم واما الثانية فتستهلك مائة طن من البترول لتوليد القوة نفسها. فاذا استعدت السفينتان لرحلة طولها خمسة عشر يوماً، وجب على الاولى ان تتمون ٥٤٠٠ طن من الفحم تملأ ٧٠٠٠ متر مكعب واما الثانية فتكتفي بـ ١٥٠٠ طن من البترول، تملأ ١٧٠٠ متر مكعب

فينجم عن ذلك، ان الباخرة (اي السفينة التي تسير بالبخار مولداً من حرارة الفحم) لا تستطيع بما تتمونهُ من الوقود ان تسير اكثر من خمسة عشر يوماً من دون الدخول في مرفإٍ لتجديد تموينها. مع انها لو استعملت مخازن الفحم فيها لخزن البترول، وأبدلت آلتها

البخارية بآلةٍ بترولية لتمكنت من السير ٥٧ يوماً من دون ان تضطر الى دخول مرفاء ما

اما السفن الحربية فتفوُّق البترول على الفحم فيها اجلى منهُ في السفن التجارية . فداخن السفن الحربية المسيَّرة بالفحم ، والدخان المنطلق منها ينمُّ على السفن نفسها من بُعد عشرة كيلومترات . لكنَّ السفن التي تسير بالبترول ، لاينطلق منها دخان ، ولاحاجة بها الى المداخن ، فلا تبدو السفينة في منظار العدوّ ، الاّ خطّاً رمادياً دقيقاً عند الافق

ثم ان الاسطول الذي يسير بالبترول ليس مضطرّاً ، الى دخول المرافىء لتموُّن الوقود اضطرار الاسطول المسيَّر بالفحم . وهو الى ذلك ، اخفُّ وزناً ، وأعظم سرعةً . فاذا قلَّ ما يحملهُ من الوقود ، لتوليد قوة معينة في آلاتهِ ، تمكن صانعوهُ من استعمال فرق الوزن في زيادة كثافة دروعهِ وضخامة مدافعهِ . وهذا هو الغرض الذي ينشده المهندسون البحريون الحربيون في كل الامم — وهو الجمع بين قوة الدروع والمدافع وخفة الوزن . ثم ان زوال المداخن يجعل السفينة الحربية هدفاً ابعد منالاً على مدافع العدوّ

ومما يمتاز بهِ الاسطول المسيَّر بالبترول ، سرعة حركتهِ . فاشعال النار في الفحم ، وتوليد الضغط الكافي في المراجل حتى يتمكن البخار من تسيير الآلات ، يستغرق ساعات طويلة . اما اذا استعمل البترول ، فلا يمضي نصف ساعة على تلقي الامر ، حتى تكون السفينة مستعدة للقيام . ثم لا تمضي ٣٥ دقيقة على ذلك حتى تكون قد بلغت سرعتها العادية ثم في ست دقائق اخرى تنتقل من سرعتها العادية الى اقصى سرعتها المستطاعة . يضاف الى ذلك ان الاضطرار الى مواصلة السير ، لا ينهك الرجال الذين في يدهم ادارة الآلات بل ان السفينة الحربية البترولية تستطيع ان تمضي في سيرها الى ان ينفد بترولها من دون ان ترهق عمال آلاتها ، مع ان هؤلاء العمال لا يزيدون على اصابع اليدين عدّاً . اما في السفن الحربية الفحمية فعدد العمال الذين يلقمون الفحم في الاتاتين كبيراً جدّاً ، ومواصلة السير ترهقهم لانهم يعملون في احوال يضيق الجسم الانساني بها ذرعاً . وعلاوة على ذلك ان تموين السفن البترولية بوقودها ، يتمُّ بسرعة ومن دون ضوضاء . فاذا اخذنا «الاولمبك» مثلاً عرفنا ان تموينها بالفحم يستغرق خمسة ايام ويقتضي عمل خمسمائة رجل . واما تموينها بترولاً فلا يستغرق اكثر من ١٢ ساعة ولا يقتضي اكثر من عمل ١٢ رجلاً . ثم ان تموين السفن بالبترول يمكن ان يتمّ في عرض البحر ، ولو كان البحر مضطرباً ، بواسطة نقالات البترول ، والسفينة منها حوض كبير قائم في هيكل سفينة ، وهذا متعذّر اذا اريد تموينها فحماً

هذه الاعتبارات ، حملت انكلترا واميركا سنة ١٩١٢ على استعمال البترول في معظم سفن اسطوليهما ، والمانيا في ٢٩ طراداً من طراداتها وروسيا في جميع سفنها الحربية في بحر بلطيق . اما فرنسا ، فكانت متأخرةً ، عن مزاحماتها ، عند نشوب الحرب الكبرى ، فلم تكن تملك في اسطولها الحربي ، سفينة واحدة من السفن الكبيرة ، تسير بالبترول . ولكنها اصلحت

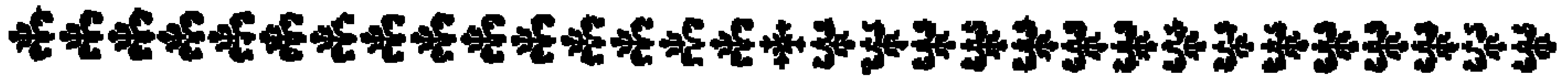
هذا الخطأ بعد الحرب ، اذ وضعت خطتها البحرية الجديدة . فقد جاء في تقرير المسيو فلانذان سنة ١٩٢٨ قولهُ : « في المستقبل القريب يمحو أثر الفحم كوسيلة من وسائل الوقود في سفننا الحربية ، وكل سفننا الجديدة سوف تسيَّر بالبترول » . ويصح القول الآن بأن كل الاساطيل الحربية التي لها شأن دولي ما ، قد عمدت الى استعمال البترول في وحداتها الجديدة . وقد لا تمضي بضع سنوات حتى نودّع آخر السفن البخارية ، بنفس البسمة الساخرة ، التي ودع بها اسلافنا من قبل ، السفن الحربية الشراعية التي حاربت في طرف الغار وناڤارين

ومن الغريب ان تتأخر فرنسا عن غيرها في الاخذ بوسيلة الوقود الجديدة ، مع ان فرنسيًّا ابدع اولاً فكرة استعمال البترول في الملاحة ، وبنى اول سفينة تحرق البترول بدلاً من الفحم . هذا الفرنسي هو الملازم « فارسي » Farcy ، في عصر الامبراطورية الثانية . فانهُ ادرك بزكنهِ الفوائد العظيمة التي تجنى من استعمال البترول في السفن التجارية والحربية ، وبنى على حسابهِ الخاص سفينةً دعاها « البوبلا » Puebla فاصابت نجاحاً كبيراً وعني بها الامبراطور نفسهُ واحبَّ ان يشجع صاحبها بمنحهِ هبة من اموال الدولة . ولكن اصحاب مناجم الفحم ، اقدموا وهم في عز سطوتهم ، على مناوأة فارسي فبذلوا المساعي — والاموال — في كل ناحية تملك الحكم في الموضوع ، فاسفرت مساعيهم عن خنق وليد « فارسي » في مهده . ولو لم تكن انكلترا واميركا من حلفاء فرنسا في الحرب العالمية ، لكان هذا الخذلان الذي اصابهُ « فارسي » سبباً في خذلان فرنسا وهزيمتها

لذلك صرّح السر اليُتْ الفز (Alves) مدير احدى شركات البترول البريطانية الكبيرة : « ان الامة التي تسيطر على البترول تتقلد زمام التجارة العالمية . فلا الجيوش ولا الاساطيل ولا المال ولا كثرة السكان نفسها ، تغني عن البترول فتيلاً »

وقال المسيو هنري برنجه المفوض السامي « للبترول » في وزارة كلمانصو سنة ١٩١٩ ما ترجمتهُ : «من يحز البترول يحز المُلك — ملك البحر بالبترول الكثيف ، وملك الجوّ بالبترول المصفيّ ، ومُلْكَ اليابسة بالبنزين والغازولين ، ومُلْكَ العالم بالقوة المالية المرتبطة بمادة هي اثمن واقوى واتمُّ سيطرة على الارض من الذهب نفسه

« ان الامة التي تصبح سيّدة لتموين البترول ، تشهد تيارات الملايين من اموال الناس متدفقة نحوها تنفق عندها ثمناً لهُ . ان سفن الامم الاخرى لا تستطيع ان تسافر الاّ اذا دخلت مرافئها وتموّنت من احواضها . لتبني اسطولاً تجاريًّا قويًّا وليس ثمة ما يحول دون سيطرتها الكاملة على تجارة العالم البحرية . ثم لا تلبث الصناعات ان تنشأ وتترعرع حول مرافئها هذه ، فتصبح بنوكها اسواق العالم ، وفي يد مديريها السيطرة التامة على الاعتمادات المالية الدولية ، فتسيطر كذلك على الصناعة والتجارة ، حتى وعلى السياسة نفسها » !

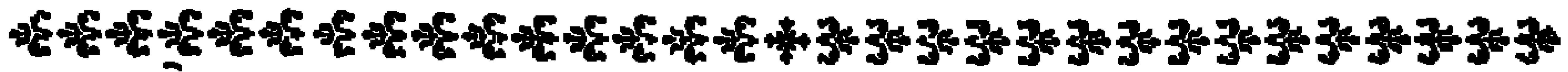


تقاليد الزواج واصولها النفسية

لاحمد عطية الله

— ٣ —

زواج الاغتصاب — اثاره الراهنة في مصر والعالم — الاساس النفسي لذلك — اغتصاب الزوج
زواج المساومة — زواج الموافقة — حقوق العائلة — الاختيار الفردي —



على اية قاعدة تؤسس علاقة الزواج ؟ او بالاحرى كيف يختار الرجل رفيقته ؟ ابرضائها الشخصي ام بعد موافقة ذويها او من بيدهم امرها ؟ انّ هذا على صحتـهِ ليس الاّ نصف الحقيقة . فثمة زواج بالموافقة ، وزواج بعدم الموافقة او زواج بالاغتصاب ، وهو زواج لا يتطلب الزوج فيهِ موافقة من الفتاة ولا من ابويها . وهذا بالطبع نجده اكثر شيوعاً بين الشعوب الفطرية ، او المنزوية عن الاختلاط العالمي ، كما هي الحال في اواسط آسيا او شرق اوربا او بين سكان استراليا الاصليين وفي جزائر المحيط الجنوبي

ليس الزواج بالاغتصاب في تلك الانحاء حالات شاذة ، بل هو معتبر بين سكانها وسيلة طبيعية للزواج. ومع ذلك يجب الاّ يتطرق الى الذهن بأن زواج الاغتصاب هو العرف السائد الذي لا محيص منهُ في تلك البقاع، لانهُ وان كانت هنالك بواعث تدفع الى الاخذ بهِ كما سأورد بعضها بعد، إلاّ ان هذه لا يمكن ان تحطم الأسس الطبيعية التي يجب ان تقوم اركان الزواج عليها

فسكان استراليا الاصليون يكونون شبه عصابات تغير على غيرها من القبائل الاخرى لاغتصاب فتاة او اكثر للزواج . وقد تنقلب هذه الغارات الى حروب تسيل فيها الدماء ، حتى ان الفتاة اذا امتنعت عن اطاعة المغير لا تنجو من عقاب بدني . وكان زواج الاغتصاب معروفاً في بلاد الاغريق ، وظلّ الى القرن الماضي منتشراً بين الامم الصقلبية ، بل ولا يزال باقياً الى اليوم في بعض مناطق البانيا الجبلية .وقد تكون هذه الغارات نتيجة لضرورة طارئة اذا كانت الفتيات في احدى القبائل اقل من الفتيان الذين في دور الزواج .كما انهُ يحدث غالباً ان هذه الغارات العنيفة تلتهي بتعاقد في جو من الرضاء والموافقة الصحيحة . وقد اندثرت هذه الطريقة ولاسيما في الشعوب المتحضرة الاّ ان هنالك بعض تقاليد تقام في خلال الزواج، هي بمثابة آثار لزواج الاغتصاب الذي اصبح لا يتفق مع روح العصور الحديثة

فعند كثير من الشعوب الحاضرة ينشب قتال تمثيلي بين اسرة الزوج واسرة العروس ، فتهاجم الاولى دار العروس محاولةً اغتصاب الزوجة

ففي بعض الجهات في مصر ، يقام مثل هذا في حفلة الزفاف ، فيمتطي الزوج في جمع من اسرتهِ ظهور الخيل او الجمال ويهاجمون اسرة الفتاة التي تقابلهم وتمنعهم من الاقتراب من دار العروس ، فتنشب بين الجمعين معركة صورية تطلق فيها بعض المقذوفات النارية ، او تستل العصي والاسواط . او يحدث ان تركب الفتاة مع احد اقاربها الشبان فرساً ويهربان الى جهة نائية فتتبعها قافلة من اسرة الزوج لاغتصاب العروس . وقد لا ينتهي هذا القتال التمثيلي على هذا النحو بل قد ينقلب عنيفاً يتبادل فيهِ الفريقان الضربات كما يحدث في بعض جهات الهند

وفي مراكش يرجم الزوج بصوب من الاحجار من اسرة الزوجة اذا جاء في طلبها

وقد تكون آثار زواج الاغتصاب اقل وضوحاً في بعض الحالات كما في انكلترا ، الا أن هذه التقاليد التي يراعونها بدقة تدل على ان الاساس الذي بُنِيَت عليهِ هذه التقاليد معروف الى حد ما . فقد يحدث ان الزوج حين قدومه لاخذ زوجته ، تقف في سبيله جماعة من اسرة العروس في الطريق وتسدهُ بأكوام من الاحجار او الخشب لمنع عربته من التقدم، الا بعد مفاوضات صورية بين الفريقين تنتهي بعد ان يدفع الزوج ضريبة خاصة

ولعل دفع الضريبة معروف في مصر ولكن بصورة اخرى وهو ان الفتاة ليلة الزفاف تمتنع عن مخاطبة رفيقها الجديد عند تقديمهِ اليها الا بعد دفع ضريبة مالية او هدية ذات قيمة !

وهنالك مظاهر اخرى قد نرجعها الي هذا الاساس مثال ذلك قضاء شهر العسل بعيداً عن بلد الاسرة فهذا يمثل فكرة هرب الزوج بعروسه في زواج الاغتصاب

* * *

وهنا يجدر بنا ان نتساءل عن الاساس السيكولوجي لذلك ثم عن غيرهِ من الاسس. وقد يكون تمنع الفتاة او العائلة مظهراً للطبيعة النسوية القوية التي نعرفها « بالدلال» او « التمنع » لان موقف الانثى في العلاقات الجنسية سلبيٌّ دائماً ، بمعنى انهُ ليس عليها ان تبحث عن الرفيق مهما كانت احوالها الخاصة ، بل يكفي ان تهيء الظروف المناسبة للبحث والطلب . وهذا ما نراه في المملكة الحيوانية . ولا ينقلب هذا الموقف السلبي عند المرأة الى ضدّهِ (كما يقرر علماء النفس) الا في حالتي الانحطاط أو الشذوذ العقلي . ومع ذلك فاننا نجد ان روح التمنع أو الدلال تبدو كذلك حتى في البغايا (١)

والتمنع من جانب العروس قد تتخذه الفتاة أو اسرتها دليلاً على عفتها وطهارتها ، لان هنالك شعور بشيء من التقزز الى العلاقة الجنسية لكثرة ما أحيطت بهِ من الاسرار والنظم التقليدية . اذ قد يحدث عن بعض الشعوب ، ان يحضر الزوج الجديد الى دار الفتاة

(١) راجع Waytt Tilly, The Evolution of Consciousness

طالباً اياها فترفض أو تهرب الى بعض نواحي البيت فيبحث عنها ،حتى اذا وجدها اخذها من شعرها وجرها قسراً الى داره على مرأى من اهلها الذين يفرض عليهم بحكم التقاليد عدم التداخل في امر لا يخصهم

وهنالك ظاهرة اخرى توضح هذه الطبيعة النسوية ، طبيعة التمنع ، وهي بكاء العروس ليلة الزفاف. وبعض الجماعات تعلق شأناً كبير بهذا البكاء . فكلما كان نحيب العروس شديداً ، دل ذلك على عفافها ، وعلى اخلاصها وحبها لعائلتها . ولكنني اعتقد ايضاً ان البكاء دليل الخوف، خوف الفتاة وفزعها من الحياة الجديدة التي يحوطها في نظرها ، شيء من الغموض ، فهي مع شوقها السابق لان تكون زوجة وان تكون امًّا ، تشعر حينما تخطو آخر خطوة لتوديع حياتها السابقة ، بالرهبة والقلق فلا تتمالك عن البكاء . ويعتقد بعضهم ان شدّة بكاء الفتاة في ليلة زفافها مقياس لسعادتها في حياتها الزوجية

وهنالك اسباب اخرى لاتخاذ الاغتصاب وسيله للزواج وهو ان العروس وعائلتها تتعرف بهذه الطريقة مبلغ شجاعة الزوج وقوة عائلته . وقد يحدث ايضاً ان والد العروس يهرب في كثير من الاحيان يوم زفاف ابنته ، وقد رأيت بنفسي بعض هؤلاء الآباء الهاربين مختبئين في زوايا غير مطروقة بضعة ايام ممتنعين فيها عن رؤية احد من اهليهم أو معارفهم

***

وثمة زواج باغتصاب الزوج على مثال الزواج باغتصاب الزوجة وان كان هذا نادراً . ففي أسام مثلاً يخرج جماعة من اقارب العروس الى بيت الزوج طالبين اياه ولكنه يتمنع ويهرب الى احد زوايا المنزل حيث يتبعونه فيجدُّ في الهرب الى الغابة أو إلى الجبال حتى يعييه التعب ، محاولين أثناء ذلك اقناعه بالذهاب معهم واغراءه بالوعود والهدايا فاذا امعن في الرفض ، اطبقوا عليهِ وأتوا بهِ الى بركة ماء فيلقونهُ فيها مراراً حتى يعلن موافقته فيأخذونه ظافرين الى بيت العروس

***

وهنا نرجع الى الوسيلة الاخرى للزواج ونعني التعاقد بعد رضاء الطرفين . وفي استعمال لفظة « الطرفين » نوع من الابهام، فقد نقصد بذلك الرجل والفتاة اللذين يرغبان في الزواج وقد نقصد بعض افراد اسرة كل منهما ، وكذلك لا ننسى ما لرضاء المجتمع من الشأن في اتمام هذا العقد والزواج بالموافقة وهو السائد بيننا يتطلب موافقة كل هؤلاء او الجانب الاكبر منهم . فرضاء الاب عن زواج ابنته يكاد يكون محتماً عند جميع الشعوب وان كان شأن هذا الرضاء يختلف باختلاف هذه الشعوب ، ففي الهند حيث يتم هذا التعاقد والزوجان في طور الطفولة نجد الاب مسيطراً على هذا التعاقد ، فهو يختار لفتاته من يريد بلا منازع. وقد تكون سلطة الاب كبيرة حتى انهُ في بعض الشعوب يملك الحق في بيع ابنته

وقد حدثني صديق زار اعالي السودان بان الزواج هنالك بالمبادلة والمساومة المادية، فالزوج او الاب يقدر قيمة الفتاة التي يرغب في تزويجها، ويكون هذا الثمن عادة عدداً من الحراب او الادوات ذات الفائدة يقدمها الزوج لحميهِ. ومن المتفق عليهِ انهُ اذا ما توفيت الزوجة بعد ذلك فللزوج الحق في ان يسترجع هذا الثمن او بعضهِ من والد الفتاة

فالاساس في الزواج بين هذه الشعوب اقتصادي محض، ذلك ان الاب يفقد بالزواج فرداً من افراد أسرتهِ وهو الفتاة التي قد تكون عوناً لهُ في عمله بمشاطرتها الام في القيام بأعباء المنزل او غير ذلك فلا عجب ان يعوضه الزوج شيئاً في سبيل خسارته

وأخْذُ رأي الفتاة في الزواج قد يكون معروفاً عند الشعوب المنحطة أكثر منهُ بين الشعوب التي أخذت قسطاً ضئيلاً من الحضارة

أما الاساس النفسي الذي تبنى عليهِ حقوق الاب، فهو واجب البنوة، الذي يثبت في نفس الصبي أو الفتاة بتكرار اطاعة رب الاسرة ومحبته وتقديره، والايمان بحسن سعيه

* * *

ومجمل القول ان الفتاة تكون عادة تحت تصرف والدها حتى الزواج، عند كثير من الشعوب او الى سن محددة كما هي الحال في الوقت الحاضر، وهذه السن وهي سن الرشد تختلف باختلاف الشعوب، والقانون يحددها في جميع الحالات. فاذا تمَّ تعاقد بعد ذلك فالقانون او الشرع يجيزانه، وان كان ينظر اليهِ في بعض الحالات نظرة مريبة من جانب الجماعة، فيتطلب حينئذ رضاء الاب ولو في الظاهر فقط. وعند بعض الطوائف المسيحية يمتنع رجال الدين عن اتمام العقد في الكنيسة اذا أصرَّ الأب على المعارضة

إلاَّ انهُ بانتشار تعليم المرأة صار للرضاء الفردي بين الزوج والزوجة شأن أكبر تتلاشى عنده ارادة العائلة. ولا مغالطة في ذلك فالزواج نوع من الصداقة. ومن الواجب ان يكون حق الاختيار لمكوِّنيْ هذه الرابطة. ولكن يجب الاَّ نتناسى ان احكام الشباب اقرب الى التهور لا سيما للذين لم تتح لهم فرصة الاختلاط. فالفتى قد يقع في هوى كل فتاة تصادفه بلا تدقيق مدفوعاً بغريزتهِ الجنسية، التي تكون في بادىء الامر غامضة الغرض غير محددة. ولذلك قد لا يكون اختياره موفقاً سعيداً

« للبحث بقية »

احمد عطية الله
مدرس التربية بمعلمات حلوان

محتويات المقال التالي

الزواج الفردي — الحب والزواج — تعدد الزوجات — الاسباب الداعية اليه — تعدد الازواج — الزواج الجمعي — زواج المبادلة — المهر وتطوره — حفلات الزفاف



الحضارة الفينيقية

وتأثيرها في التمدن القديم

للشيخ بولس مسعد

موقع فينيقية

يفهم بفينيقية عند فريق من علماء الجغرافية البقعة الخصيبة الممتدة على ساحل البحر المتوسط او بحر الروم من النهر الكبير «اليتروس» الفاصل بين جبال النصيرية وجبال لبنان في الشمال الى ما وراء جبل الكرمل في الجنوب ومن شاطئ البحر في الغرب الى قرية تل القاضي « لاليس او بالايس او دان » في الشرق . وفي اعتبار فريق آخر منهم كانت فينيقية تبتدئ في الشمال من نهر بلنياس « بالانيا » عند قلعة المرقب وتمتد طولاً الى جهة الجنوب من وراء الكرمل الى الطنطورة « دورا أو قلعة الغرباء » في بلاد نابلس وعرضاً من شاطئ البحر على خطمنحرف نحو الجنوب الشرقي من وراء جبل لبنان ودمشق الى بادية الشام . وكانت قسمين فينيقية البحرية وتشمل حيفا وعكاء وصور وصيداء وبيروت وجبيل والبترون وطرابلس وعمريت « مارآتوس » واللاذقية وقاعدة هذا القسم مدينة صور. وفينيقية اللبنانية اوالجبلية وتشمل دمشق وبعلبك وعرقه وبانياس « قيصرية فيلبس » وعكار . ومن المؤرخين من ذكر في جملة المدن الفينيقية اسبرتا وصرفت « صرفند» وارواد وجبلة وزمره «سيميرا» وارتوسيا أو شمرون وطرطوس وقلوس « القلمون » وجيفارتوس « انفه » وترياريس وبالي بيبلوس « جبيل القديمة » وخلدوا « خلدة » وبورفيريون « الجيّة » وناذانا « قيصرية » وافاانا أو عدلون وسرعة واوس « اسكندرونه » وكيكنا « ام العواميد » وا كديبا «الزيب» .واقدم هذه المدن صيدون وهو مذهب هوميروس وسواه

اسم فينيقية

اما اسم فينيقية ففي تفسيره اقوال واول من اطلقه على هذه البلاد اليونان واللاتين ويذهب مسبرو الى انه مأخوذ من لفظة فون أو بون المراد بها في الآثار المصرية بلادالعرب الشرقية وشاطئ خليج العجم موطن الكنعانيين الاصلي ثم الحق العرب بهذه اللفظة حرفي النسب فاصبحت« فونيقي »أو«بونيقي» .غير ان هنالك من العلماء من يرتاب في صحة هذا الرأي

اصل الفينيقيين

والفينيقيون من الشعوب الكنعانية الاولى التي جاءت الى بلاد سام من جهة الجنوب واقامت فيها واختلطت بالآراميين ولهذا كانوا يعرفون ايضاً بالكنعانيين ومن ثمّ كانوا من اقرب انسباء العبرانيين يتفاهمون بلغة واحدة

هجرة الفينيقيين وانتشارهم

كان للفينيقيين نزعة فطرية الى الاعمال المثمرة وميل طبيعي الى المضي في اعمالهم الى اقصى حد مستطاع حتى ان جرأتهم على اقتحام الاخطار في سبيل الكسب والاستعمار جرت مجرى الامثال عند الشعوب القديمة واتصل تأثيرها الى اعقابهم السوريين واللبنانيين فكانوا قدوة الامم الشرقية فيها. وكان من اخص مميزاتهم الحذق والاقدام والصبر والثبات والاقتدار على الاستنباط والمحافظة على عاداتهم وتقاليدهم الوطنية والدينية والاستمساك بعروة الجامعة القومية ولاسيما في مستعمراتهم فكانوا في كل بقعة استوطنوها عصبة واحدة .وقد انصرفوا اولاً الى احراز الثروة عن طريق التجارة مسوقين اليها بما كانت عليهِ بلادهم من ضيق المساحة وقلة الخصب فلم يكن محصولها يفي بحاجتهم ولا سيما بعد استيلاء بني اسرائيل على ما صلح من ارضها للزراعة واكراههم لهم على الانزواء في المدن الساحلية وهضاب لبنان . ومما مهد لهم السبيل الى ذلك توسُّط بلادهم بين آسيا واوربا من جهة وبين مصر وفلسطين وسورية وبلاد العرب من جهة اخرى فكان لهم من مركزهم هذا ما مكنهم من انشاء صلات تجارية وثيقة بهذه البلدان والتذرع بذلك الى التوسع في استثمار مواهبهم الفطرية فطمحت ابصارهم الى البلدان السحيقة لجابوها واختلطوا بشعوبها وانشأوا فيها مستعمراتهم ونشروا الوية نفوذهم وتمدنهم في اقصى الاقطار وكانوا صلة التعارف والقربى بين الشعوب الاسيوية والاوربية والافريقية. وقد انشأوا على ساحل البحر المتوسط كثيراً من المستعمرات واموا قبرس ورودس واكريت والجزر اليونانية وصقلية وايريكيس ومالطة وكورفو ولاسيادوسا وكورسكا وماجوركا وترشيش في اسبانيا وقرطجنه وسواها . وجاوزوا البحر المتوسط الى ما وراء جبل طارق فحلوا في جزر بريطانيا وشمال فرنسا وبلجكا . ووجدوا بين سكان اميركا الاقدمين قوماً منهم . واتجروا مع البلاد المتاخمة للبحر الاحمر وكانت مدينة العريش محطة لقوافل بلاد العرب وبابل ولسائر واردات الخليج الفارسي والهند وما جاورها من ممالك الشرق الاقصى فتنقلها سفن الفينيقيين الى مختلف الاقطار . وعلى الجملة كانت تجارتهم منتشرة بين سورية ومصر وبلاد اليونان ومابين النهرين وارمينيا وبلدان الكلدان والهند وافريقية واسبانيا وبريطانيا وغيرها من ممالك اوربا الشمالية ولاسيما في ابّان سيادة صور. واخص ما كانوا يتجرون بهِ في تلك الممالك الحجارة الكريمة

والمعادن على انواعها والآنية الزجاجية والاقمشة الثمينة والارجوان والآلات الدقيقة وغيرها

ومع ان هجرة الفينيقيين الى خارج فلسطين وسورية كانت نتيجة طبيعية لما حل بالديار الشامية من الضيق وانتابها من الفتن اثر الفتح الاسرائيلي فان ذلك لم يكن أول عهدهم بالمهاجرة فقد كانوا يرتادون منذ عهد الرعاة في مصر السواحل الافريقية والاوربية . وانقسموا في هجرتهم الاولى هذه إلى ثلاث نحل . فالنحلة الأولى كانت مؤلفة من الجرجسيين واليبوسيين وقد اجتازت فلسطين الى مصر السفلى ومنها الى ليبية حيث تفرقت في انحاء أفريقية الشمالية والغربية واستعمرت تونس وقرطجنة وكان للفينيقيين هناك من قبل ذلك مستعمرة تجارية فحل اولئك المهاجرون فيها واختلطوا على توالي الأيام بسكان البلاد الاصليين وأدمجوهم فيهم فاتخذوا اسمهم كالافريين والليبيين أو البانيين ولقنوهم آدابهم ومدنيتهم وحكموهم . وعقدوا مع الليبيين اليافثيين خاصة عقود زواج نشأ منها الشعب إلليبي الفينيقي وهو الذي بث الحضارة القديمة في تلك الاصقاع وانشأ المستعمرات على ما روى الحجري وغيره من العلماء وابتنى قرطجنة المشهورة في حروبها مع الرومان واتخذ البونية لغة له وهي فرع من اللغة الفينيقية . وقد وجدوا اخبار اولئك المهاجرين منقوشة في احجار هناك منها عمودان كتب عليهما بالقلم الفينيقي ما ترجمتهُ :

« نحن اناس هاربون من امام ذلك اللص يشوع بن نون » وقد ذكر ذلك بروكوب وغيره من العلماء . وسكان افريقية القدماء كانوا يسمون أنفسهم كنعانيين . ويقول يوسيفوس المؤرخ اليهودي الشهير ان أفريقية سميت باسمها هذا من أوفران الذي جاء إلى ليبيه مع قومهِ الفينيقيين واستولى عليها فنسبت اليهِ وما دخل على اسمها من التحريف إنما هو من قبيل ما يقع في أسماء البلدان من الابدال في حروفها الاصلية بحسب اللغات التي تكتب بها هذه الاسماء. وقال ابن خلدون ان تقليد شعوب افريقية الاسلامية ينبيء بأن هؤلاء القوم من نسل العمالقة الذين جاءوا اليها من ارض كنعان

والنحلة الثانية سارت شمالاً وملأت بمستعمراتها وآثارها القسم الغربي من آسيا العليا وجنوب اوربا وأقامت في طريقها كثيراً من الابنية في سوريا العليا وآسيا الصغرى وانبثت في بلاد اليونان وايتاليا وعدة جزر منتشرة بين ثغورها وثغور آسيا مقتفية آثار شعوب آسيا الوسطى التي ملأت تلك الجهات باسم الاذيجيين أو بلاذج وشادوا هناك أقدم مدن أوربا وأحصنها وعرفوا بأسماء مختلفة فامتزج الفينيقيون المهاجرون بهؤلاء البلاذج في كثير من تلك الانحاء ونسبت اماكن كثيرة اليهم لانهم عمروها ونقلوا اليها حضارتهم القديمة

وأما النحلة الثالثة فركبت السفن الصيداوية إلى تاب في بلاد اليونان متبعة الشواطيء بقيادة قدم الذي يُظن أنهُ قدموس بن أجينور ملك فينيقية . وأنشأت في طريقها عدة مستعمرات كهنوتية في جهات مختلفة نظير رودس وجزر سيكلاد وجزيرة سمو تراس وعلى

سواحل بيوتسيا في بلاد المورة تجاه جزيرة اوبه حيث شيد قدم قلعة قدمية ومدينة تيبايس قاعدة اقليم بيوتسيا . والى قدم او قدموس هذا يعزى تعليم اهل المورة غرس الكرمة . واليهِ يعزى ايضاً وضع الحروف اليونانية في ما يقول بوكرت وبوصويت وسواهما من العلماء . وقيل ان اصل الاسم حتموس اي حثي وان هذا الزعيم ادخل الى اليونان الحروف الحثية وليس الفينيقية . غير ان الرأي المعول عليه هو ان الحروف التي تلقنها اليونان منه هي الحروف الفينيقية بعينها وانه لو كانت الخطوط الحثية اصلاً لحروف الهجاء عند اليونان ما تعذر حتى الآن حل رموزها . وقد تغلب قدموس على هاتيك الاصقاع وحكمها حقبة من الزمان وخلفه على ولايتها احد السبرتيين من ذوي قرباه ثم استرد الفينيقيون الولاية لهم فانبرى لهم السبرتيون الوطنيون واستمرت سلالتان احداهما كنعانية والاخرى اسبرتية تتنازعان ولاية ثاب زهاء ثلاثة قرون . وذهب بعض العلماء الى ان قدموس ارتحل بقومه الكنعانيين أو الفينيقيين الى بلاد اليونان قبل غارة يشوع على فلسطين بعدة قرون . ومما لا ريب فيه انه كان للفينيقيين مستعمرات تجارية خارج فينيقية قبل مجيء بني اسرائيل الى ارض الميعاد بحقبة طويلة من الدهر . ومن الثابت في اعتبار العلماء ان هذه النحلة نشرت علوم الفينيقيين وحضارتهم وصناعاتهم في بلاد اليونان ونقلت اليها كثيراً من عبادات فينيقية وبلاد السريان. وتاريخ اليونان نفسه يقف عند هذا الحد فلا يرتقي الى اقدم منه . وفي هاتيك البلاد آثار كثيرة للفينيقيين تستجلى على الخصوص في اسماء شعوبها ومدنها وابطالها القدماء ودينها ومبادئ فلسفتها وتمدنها ولا سيما في بلاد المورة

على ان الفينيقيين لم ينفردوا في تحضير اليونان بل انه كان للمصريين شأن خطير في ذلك وقد جاؤوها قبل الميلاد لنحو الفي سنة . امّها اولاً انتيكوس بنحلة من مواطنيه وأنشأ مدينة ارغوس . وتلاه شيكروبوس المصري بنحلة اخرى وأنشأ هناك اثنتي عشرة دسكرة أو عشر دساكر على زعم بعضهم كانت اساساً لمدينة اثينا . وعلى هذا النحو يكون مرجع التمدن اليوناني الى النحل التى هاجرت الى بلاد اليونان من مصر ثم من فينيقية وادخلت اليها عادات بلادها وتمدنها واخلاق اهلها وعبادتها

مستعمراتهم وتجارتهم

ومن المستعمرات الفينيقية الاولى قبرس واول من استعمرها اهل جبيل ثم خضعت لصيدون واصبحت على توالي الايام بلداً فينيقيًّا .وقيل بل اول من افتتحها الحثيون والحماتيون وبنوا اهم مدنها نظير ثيتيوم وحماتونة « حماسيا نسبة الى حماة» ثم استحوذ عليها الصيدونيون في عهد ملكهم بالوس . ثمَّ استعمر الفينيقيون رودس واموا كريت فشادوا فيها مدينة اتيانوس.واستعمروا جزيرة ثاره وقيشاره وأنشأوا لهم مستعمرات في اوليا روس وانتيباروس

ويوس وسيروس او سيرا وسيفنوس وسيمولوس من جزر الارخبيل ثم جزيرة تاسوس. وقد بلغوا الدردنيل وبحر مرمرا والبوسفور والبحر الاسود ووصلوا الى جنوب جبل قاف وكانوا يأتون منهُ بالمعادن ولاسيما الذهب والقصدير والرصاص والفضة . وامو شواطىء الايبر وهي البانيا الجنوبية ووصلوا الى ايتاليا وصقلية. وكان لهم في مصر وعلى شواطئ افريقية مستعمرات مهمة ولاسيما في مصر السفلى وعلى الخصوص في منف على عهد ملوك الرعاة السوريي الاصل وكان نقل تجارة مصر الى الخارج محتكراً لهم ولكن لما طرد الرعاة من مصر تصدت الدولة الثامنة عشرة من دول الفراعنة للفينيقيين ووقفت حاجزاً منيعاً دون نموهم وتوسعهم في الاستعمار وسدت عليهم منافذ الكسب في افريقية . اما مستعمراتهم في جزر الارخبيل وما يليها وجاورها من الجزر والسواحل البحرية فظلت زاهرة الى ان انبرى لهم البلاسج وضايقوهم ولاسيما الكفتوريون وهم الفلسطينيون وحالفوهم فاضطروا من ثمَّ الى التخلي عنها واهمالها

وما يقال عن مستعمرات الفينيقيين في جزر البحر المتوسط وعلى شواطئه يقال مثله عن تجارتهم في يابسة آسيا حيث بلغت شأواً بعيداً . وكان لها في تلك القارة ثلاثة فروع رئيسية: فرع الجنوب وفرع الشمال وفرع الشرق

فرع الجنوب—كانت قوافل الفينيقيين تصل جنوباً الى اليمن والخليج الفارسي وحضرموت وعمان ومكة ويثرب وعدن فتأتي منها بالذهب والحجارة الكريمة والبخور والمرّ والعاج والاخشاب العطرية والأبنوس وريش النعام

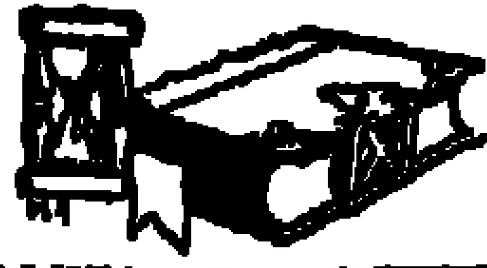
فرع الشمال — وكانت هذه القوافل تصل شمالاً الى توبل وماشك وهي من الاقاليم المجاورة للبحر الاسود وبحر قزبين وتعرف ببلاد الكرج وارمينية وجبل قاف . وكانوا يجلبون منها الرقيق وآنية النحاس والخيل والبغال

فرع الشرق — وكانت تصل شرقاً الى بابل ونينوى مارة بلبنان وبعلبك وحمص وحماة وحلب والرها ونصيبين حتى تبلغ بلاد اشور . ومنها قوافل كانت تجتاز بادية الشام الى تدمر ومنها الى تبنك على الفرات وتأتي من هناك بالانسجة القطنية والصوفية الفاخرة والحلى والاثاث والعطور والحجارة الكريمة . وتأتي من بابل بحاصلات آسيا الداخلية المجلوبة اليها من بخارى وفي جملتها الحرير . وكان لهم في طريق هذه القوافل مستعمرات زاهرة اخصها في حماة وفي تبساك على الفرات وفي نصيبين بقرب منبع دجلة . وكانت سفنهم ترتاد خليج العرب والخليج العجمي والاوقيانوس الهندي فتجلب الذهب والفضة وخشب الصندل والحجارة الكريمة والعاج والقردة والطواويس وتجوب شواطىء افريقية حتى قرطجنة . وقد بنوا هناك مدينة هيبون ومدينة كباه التي اقيمت مكانها فيما بعد قرطجنة. وكانوا يتبعون في الاتجار مع الامم البربرية المنحطة طريقة المقايضة وهي متبعة الى اليوم في كثير من انحاء افريقية .

وأما المماثلون لهم في الحضارة فكانوا يتجرون معهم بالثمن كما هي الحال اليوم بين تجار العصر

ذلك كان شأن المستعمرات الفينيقية في ابان سيادة صيداء . ولما سقطت صيداء وأفضت السيادة الى صور تقلص نفوذ فينيقية من الانحاء الاسيوية والافريقية ردحاً من الزمن . على انهُ منذ ارتفع شأن صور بالتفاف المدن الفينيقية حولها طمحت الى الاستعمار والفتح السلمي وكانت افريقية مطمح ابصار الفينيقيين منذ القدم فامها قوم منهم في سنة ١١٥٨ ق . م . وبنوا هناك على شاطىء البحر في الشمال الغربي من قرطجنة مدينة اوتيك وجاءوا الى نوميديه المعروفة اليوم بمملكة فاس او المغرب وأنشأوا في انحائها ثلاثمائة مدينة استولى عليها البربر في عهد الاشوريين . ثم اتصلوا الى اسبانيا وشيدوا فيها مدينة قادس وسموا هذه البلاد ترشيش وبنوا عدة مدن منها ملاكا وساكس او مرتيل وابدار او بلماريافي الجنوب الشرقي من مدريد . وأنشأوا مستعمرة كرتايا المعروفة اليوم بالجزيرة غرب جبل طارق . وبنوا مدناً اخرى في جهات مختلفة من تلك البلاد حتى بلغوا جبال البيرنيه الفاصلة بين اسبانيا وفرنسا . ولم يمرَّ قرن واحد على مجيئهم الى تلك البلاد حتى افضت اليهم ولاية باتيك في جنوب اسبانيا وهي الاندلس ونشروا هناك عاداتهم وآدابهم ولغتهم . ورسخت لغتهم في تلك الارجاء وظلت لغة الاهلين الى أيام الرومان ولا سيما في قادس وملاكا وساكس وابدار . واتخذ الفينيقيون جزيرة مالطة محطة متوسطة بين فينيقية ومستعمراتهم في اسبانيا وأفريقيا فأقامت جالية منهم هناك في آخر القرن الثاني عشر قبل الميلاد واختلطت بأهلها الليبيين . ثمَّ الحقوا بمالطة جزيرة كولوس ونزلوا جزيرة صقلية بعد خروجها من حلفة البلاسج والليبيين واستعمروها وظلوا فيها اصحاب الكلمة النافذة ثلاثة قرون الى أن جاءها اليونان . واستعمروا جزيرة قشورة « بباتلريا » بقرب صقلية وجعلوها مستودعاً للذخائر والمواد التجارية . وكذلك سردينيا وأنشأوا فيها مدينة كراليس « كلياري » ونورا . وأموا جزيرة كورسكا وشواطىء ايتاليا الجنوبية وتوسكانا فأنشأوا هناك مستعمرات زاهرة . وأوغلوا في فرنسا وألمانيا ووصلوا الى بحر البلطيك براً والى جزر بريطانيا بحراً . وفي القرن السادس قبل الميلاد انفذوا الى شواطىء افريقية الغربية ستين سفينة ففتحتها واستعمرتها.

وعلى الجملة فان تجارة الفينيقيين بلغت في ابان سيادة صور ما بلغتهُ في ولاية صيداء من الخطر والمكانة العليا وربما فاقتها توسعاً وانتشاراً . على ان شهرة الفينيقيين في الاستعمار طوحت بهم الى التغافل عن بعض الاعتبارات الجوهرية فكان هذا التغافل من بواعث فشلهم في ما يلي من الزمن فان اهل صيداء وصور وبيروت وجبيل استقلوا في مستعمراتهم عن مواطنيهم فلم يشاركهم فيها احد من هؤلاء فانحط شأنهم ولا سيما صيداء فانها انفردت في شؤونها الداخلية والخارجية انفراداً جعلها في عزلة تامة عن سائر المدن الفينيقية استئثاراً بالمنفعة واستبداداً بالسيادة والنفوذ وهذا ما احرج موقفها وعجل في انحطاطها وتقلص سلطانها [لها بقية]



« مكتبة فريدة »

« وصاحبها ايضاً فريد »

من اسابيع معدودة ارسل الاستاذ اسماعيل تيموربك الامين بالسراي الملكية وشقيقهُ الاستاذ محمود تيموربك الاديب والقصصي المعروف كتاباً الى وزير المعارف يذكران فيه لمعاليه ان والدهما فقيد الادب والعلم والحجا المغفور له احمد تيمور باشا لم يشأ ان يستأثر اهله وذووه من ورثته بمكتبته التي خلفها ضمن تركته انما شاء — شأن الاديب المخلص لادبه — ان ينتفع بها الادباء من اهل وطنه فأوصى بأن يخصص لها مكان في دار الكتب الملكية المصرية تنقل من مكانها اليه حتى يتذوقوا ما تحويه بطون كتبها من علم وأدب . وزاد الاستاذان فطلبا الى معالي الوزير ان يعاونهما في تنفيذ وصية ابيهما البار بمصر وبنيها فيأمر بنقل المكتبة النفيسة الى دار الكتب، فشكرلهما الوزير عملهما الحميد وود لو يكون كل اديب مخلص للادب وأنصاره كأبيهما المبرور . ونحن نكتب هذه العجالة وتنفيذ الوصية في سبيلها المنشود . ولقد اذكرنا كتاب الشابين الاديبين بما كان للباشا الوالد من ادب جم وعلم غزير ، وعاد بنا الى ما نعرفهُ له من حرص على اللغة العربية ان تموت وتفشو العامية فتحتل المكان ، ولاخير في امة تضيع لغة الآباء والاجداد فتستبدل بها لغة كسيحة لا تقوى هي نفسها على السير فما بالك بأن تنهض بسواها

وهنا قد يدهشك ويثير عجبك ان (ينحرف) الابن عن (جادة) ابيه فبينا يتعشق الاول لغة الضاد ويروج لها ويعمل على انتشارها ، اذ الابن يعزف عنها الى لغة العامة والبسطاء ويجهد نفسه في التدليل على استعمالها في الكتابة تمشياً مع روح العصر الجديد

اما ذلك الابن فهو المرحوم محمد تيمور الكاتب المسرحي المشهور والروائي الذي ظهرت له روايات عدة على مسرحنا المصري الناشيء منها « عبد الستار افندي » و « الهاوية » و« العصفور في القفص » وغيرها ، فقد كان شديد الدأب على الدعوة للعامية مدللاً بأنها لغة الشعب فهي انفذ الى عقله وقلبه من العربية الفصحى ، فكتب رواياته كلها — وقد نجحت جميعاً — بالعامية ، ولكنهُ نسي — كما حدّث زميل ظريف — ان يكتب كتابه « المسرح المصري » بها فألفه بالعربية الفصحى

اما حجة فقيد العربية تيمور باشا في الترويج للفصحى ، فهي انها لغة القرآن الشريف ، ولغة اجدادنا العرب ، فيجب صونها من العبث ، اذ في صيانتها صيانة للكرامة العربية القومية وللارث العربي في الادب والعلم والاجتماع ، فاذا كان الشعب قد عوّد لسنه اللغة العامية





معتور هم

أحمد تيمور باشا

محمد تيمور

فيجب على قادته واولي امره — وهم الادباء — ان لا ينزلوا الى مستواه بل على الضدّ حتّم عليهم ان يرفعوه الى مستواهم فيزيدوا في تثقيفهِ وتهذيبهِ ويحيوا فيهِ العزة العربية

ولسنا في مقام المفاضلة بين الرأيين ، ولكننا نعرض هذا الحديث لنبين لك كيف كان تيمور الكبير يربي بنيه في مدى واسع من الحرية يختارون ما يشاؤون من الاساليب وما يستسيغونهُ من الوان الادب ، فمن عاف شيئاً لم يحمله على قبوله ، بل اقنعهُ بالحسنى بالقبول مرة وثانية وثالثة ، فان اهتدى فنعمت والاّ تركهُ وشأنهُ والايام كفيلة باقناعهِ

وأعتقد عن يقين ان محمداً تأثر في اخريات ايامه بحجة ابيه فلم يجنح الى العامية في تأليف « المسرح المصري » بل عطف منها الى العربية ، وسواء أكان هذا « نسياناً » منهُ كما قال الزميل او يقيناً وحقاً الاّ انهُ — ولا شك — اثر مما كان يدور بينه وبين والده العظيم

أما الاستاذ محمود تيمور بك فهو وسط بين اخيه وأبيه المرحومين ، فهو يكتب قصصه بأسلوب هو مزيج بين هذي وتلك ، فلم يغرق في العربية الفصحى الى عمق الحذلقة فيها واختيار معميات الفاظها ، ولم يطف على وجهِ العامية مستحسناً منها المبتذل الممجوج . فان شئت القرب من الاب العربي ، فانشده في ولده الاستاذ اسماعيل تيمور بك، ولئن كان لم ينزل الى ميدان الكتابة الاّ انهُ شديد الكلف بالكتب العربية القديمة ومصنفات آداب اللغة يستوعب ما فيها فلا يدع كلمة تشكل عليهِ الاّ بحث عن اصلها وفصلها حتى وقف على كل ما يشبع رغبته في البحث والدرس

وهذه امور يرجع فيها الى البيئة التي ربي فيها الواحد منهم وعلى من تعلم ودرس، فتيمور الكبير ، صاحب المكتبة الفريدة ، تعلم اول ما تعلم على اخته عائشة التيمورية في الوقت الذي كان يطلب العلم في مدرسة « مارسيل » الفرنسوية وكان لا يدخلها الاّ اولاد الاعيان وفيها تخرّج دولة عدلي يكن باشا . وعائشة هي من يعرفها كل متأدب في الشرق ، الاديبة ، قويمة اللسان ، فصيحة البيان ، الحريصة على لغة الآباء والاجداد

ثم درس على المرحومين المشايخ حسن الطويل ورضوان المخللاتي وابي خطوة علوم الاسلام وادب اللغة وفقهها وكذلك شبّ احمد تيمور ، على حب اللغة العربية والانتصار لها والسعي في لم شعثها ؛ وكان مجلسهُ لا يضم الاّ خيرة رجال الادب في مصر ايام شبابه كالمرحومين الاستاذ الامام الشيخ محمد عبده واسماعيل صبري باشا ومحمود سامي البارودي باشا

ومما يجب الالماع اليهِ ان تيموراً درس على الاستاذ الشنقيطي المعلقات السبع فوقف على شروحها وغريب الفاظها وعقد اعرابها حتى اضحى الوحيد في القطر في هاته المعلقات ، اليهِ يرجع في درسها وتحصيلها . وكان اصفى الاصدقاء لديه الاستاذ الامام والشيخ حسن منصور رحمهما الله

اما ولداه محمد ومحمود فقد تعلما تعلماً اوربيّاً فاختار كل منهما ما حلا له ولكن اسماعيل مع انهُ تعلم مثلهما الاّ انهُ ورث حب العربية عن ابيهِ فلم يعد يحب الاّ سماعها والاّ التحدث بها وقراءة كتبها النادرة

اعود الى حديث المكتبة فاقول انني اخترت لمقالي هذا العنوان السابق ، لا لانهُ من عفو خاطري، ولكن لانهُ كان شهادة طيبة سامية من جلالة مليك البلاد قرأتها في مجلة «الزهراء» الغراء انقلها بحرفها هي : —

«كان فضيلة السيد محمد الببلاوي مرة بين يدي جلالة الملك يذكر له شيئاً عن خزائن الكتب المصرية ، فقال يصف الخزانة التيمورية ، وكان ذلك في حياة صاحبها رحمه الله :—

— ان مكتبة تيمور باشا فريدة في مصر لا مثيل لها بعد دار الكتب المصرية

— فاجابه جلالته : —

— وصاحبها ايضاً فريد » . اهـ

ما اجلها شهادة من ملك مصر المعظم . ووالله انهُ لخارق للعادة ان يؤلف رجل مكتبة تحوي نحو ثلاثة عشر الف مجلد نفيس يؤمن ملك فريد في الملوك على انها « فريدة » ويزيد على صاحبها بانهُ « فريد »

فهل كان جمع الكتب دأبه وعمله في الحياة ؟ ؟

نعم دون عجب . فانهُ بعد ما رزىء بانتقال قرينته الى الرفيق الاعلى ازداد ميله الى الادب والعلم فبدأ يجمع الكتب ، لا ليتفرج عليها ويزهو بين الخلان والصحاب بان عنده مكتبة نادرة ولكن ليتزود بما فيها ، فلا يضع كتاباً جديداً يقع عليهِ في مكانه الذي يختاره له بين زملائه الاَّ بعد ما يأتي على آخر حرف فيه ، ويعلق على هوامش صحائفه بمايعن لهُ ، وكان أمتع وقت عنده للاستفادة من الكتاب ، وقت الليل والناس نيام ، فاتخذ الكتاب قريناً وعزاء له في وحدتهِ بعد زوجه فكان خير قرين . واما أحب الالوان اليه فكان اللغة والتاريخ والحديث الشريف . كان حجة لا يبارى واماماً لا يجارى في الغزارة والاطلاع والعرفان فيها جميعاً

واكثر كتب هذه المكتبة الفريدة مخطوط قديم لا يقدر بثمن لنفاسته وندرته ، يشتري الواحد منها بما يطلب صاحبه من دون مساومة ولا جدل ، ذلك لانه كان يقول : لامساومة في الادب كما لامساومة في الدين . وحبه للقديم دفع بهِ الى ايثاره كتب طبع بولاق أو المطابع الاوربية القديمة ، وليس معنى هذا انه كان يكره الكتب الحديثة ولكنه كان لايسمح لواحد منها ان ينال شرف الانتساب الى مكتبته الاَّ اذا كان نفيساً مفيداً . وليست المكتبة مقتصرة على كتب اللغة والتاريخ والحديث لشغفه بها ، بل هي حافلة بكتب النحو والصرف وتاريخ الاسلام والعرب ، ولم يقتنِ من الكتب الفرنجية الا ما كان يبحث منها في الاسلام أو العرب

وهو وان كان غير ميال الى القصص — على ضدّ ابنيه — الاَّ انه كان يحوز منها القديم المشهور كقصة « عنتر » وزميلتها « الف ليلة وليلة » وغيرهما

ولعل من أكبر البواعث على اجلالهِ انه كان لا يعهد في ترتيب مكتبته إلاَّ الى نفسه ،



محمود تيمور بك



اسماعيل تيمور بك

امام صفحة ٣٤٥

فكان يسهر طويلاً في تبويبها ووضع الفهارس لمحتوياتها وتعليق اللوحات الصغيرة على كل فن من الفنون

ولما ضخمت المكتبة وعز شأنها ابتنى لها داراً خاصة بالزمالك حيث الهدوء والسكون واحاطها بروضة مزهرة ، ووقف عليها اطياناً لرعايتها وصيانتها ، وجعلها من ثلاث غرف : الاولى للمطالعة ووضع بها مجموعة اللغة : آدابها وفقهها ونحوها وصرفها وزينها بجلود نفيسة كانت تستعمل قديماً للكتابة وجمل جدرانها بمجموعة من الصور لمشهوري رجال العلم وفي مقدمتهم حكام مصر وابطال تاريخها الحديث والقديم. والثانية نضد فيها كتب تاريخ العرب والاسلام والحضارة الاسلامية وجغرافية بلدان العرب. والثالثة لمختلف العلوم والفنون

ولم يرد الا ان يصون الكتب المخطوطة المذهبة والمصورة بآلة التصوير، في خزانة جميلة صنعت خصيصاً لها

وطبيعي ان لا بد لاديب علاّمة هذا شأنه ان يكون قد ترك وراءه تراثاً ادبيًّا ينمّ على مبلغ ادبه وعلمه ، مؤلفات تنبئ بان تيموراً كان من الرجال الافذاذ الذين يعملون في صمت من دون جلبة ولا ضوضاء

واظهر مؤلفاته « معجم اللغة العامية» وضع فيه كل لفظ عامي يعرفه وسمعه وقرأهُ ورده الى اصله وبين مم اشتق ثم اتى له بمرادف عربي ليدحض قول الذين يقولون ان هناك الفاظاً عامية لا توجد لها الفاظ تؤدي معناها بالعربية

ثم « مفتاح الخزانة » وهو بمثابة فهرس لخزانة الادب التي صنفها البغدادي ، ليسهل على قارئها مراجعتها

ثم « ابو العلاء وعقيدته » وفيهِ يعتقد ان ابا العلاء المعري لم يكن من الملاحدة بل كان على الضد من ذلك مؤمناً طائعاً سليم العقيدة الدينية

ثم « الآثار النبوية » وقد تناول فيهِ المؤلف الفقيد الآثار المنسوبة الى النبي محمد صلى الله عليهِ وسلم فحققها وابان مبلغ الحق فيها من الكذب

ثم «تصحيح لسان العرب» وفي عنوانه ما يغني عن الشرح وكذلك « تصحيح القاموس المحيط»

هذا بعض من كل ، ويغلبنا الاسف ان اكثر مؤلفاته النفيسة لم تطبع وما زالت محفوظة بالمكتبة الفريدة بخط يده .

ومما يسر ويبهج ان الاستاذين اسماعيل بك ومحمود بك افضيا اليّ بانهما سوف ينشران ترجمة وافية لابيهما متضمنة اعماله ومؤلفاته وكل ما قيل فيهِ امدّ الله في حياتيهما

محمد علي رفاعي

حياة الفنان

صحبنا ظلام الليل لا هو كاره حديثاً لنا ، او نحن ننتظر الفجرا
ومن يفقد الآمال يلق عزاءه لدى الليل ان يُظلم، وان يفقد البدرا
وما هي الا فتنة ليلة السُرى تصب لنا خمراً، وقد شربت مُرّا
وتكتم في القلب الاسى، وعذابها يبين كخافي الحب لا يعرف الاسرا

* * *

كأن النجوم الساهرات حياتها تحن الى نوم ، وقد فقدت صبرا
فلا هي في النوام، او هي مثلنا ولكنها كالطفل قد ملئت ذعرا
فأخفت سناها بين استار قبة تستر فيها ما جهلنا له سرا

* * *

وما نحن الا كالليالي لقومنا نساقيهم خمراً ، ونحتمل المُرّا
فغن بشعري للخليين برهة وخل دموعي تستدر لك الشعرا
وما رنة الاوتار الا حديثها وقلبك... لو يدري الذي جهل الامرا!!

حسن كامل الصيرفي

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

المرأة الالمانية في ميدان السياسة

للكاتبة الاميركية جنڤيف باركهرست

استرعت المرأة الالمانية انتباهي اولاً في الاتحاد النسوي الامي ، الذي عقد منذ بضع سنوات في السوربون بباريس . ففي آخر اجتماع عقدهُ الاتحاد ، كانت النساء الالمانيات يمثلن فيهِ بلاداً قد نالت منها المسغبة والهزيمة شر منال ، وكن آتيات الى بلد لايحمل لبلادهن سوى العداء ، الاّ انهن اقبلن على المؤتمر برؤوس مرفوعة ، ونفوس مشتغلة عن العالم وما فيهِ ، بالغاية التي يسعين اليها مصممات على التعاون مع ممثلات ٥٦ امة اخرى حتى يظهرنَ للعالم مكانة المرأة في عالم السياسة حين يفسح لها المكان اللائق بها

ومنذ الدقيقة الاولى التي دخلت فيها المرأة الالمانية دار المؤتمر اثبتت تفوقها ، وبذت اختها الاميركية في كل شيء . فبينما كانت النائبات الاميركيات منتخبات كلهن من هيئة واحدة ، اذ النائبات الالمانيات كن يمثلن مختلف الهيئات النسوية في المانيا ، فكان منهن المتشرعة والاستاذة في علوم الاقتصاد او العلوم الاخرى ، والطبيبة ، والعاملة ، وغير ذلك ، وبالجملة فقد كن على خبرة تامة بجميع نواحي المشكلات التي اتين الى المؤتمر لمعالجتها ، وقد تناولن مواضيعهن بما تستحق من العناية الخاصة من الوجهة الالمانية ، والعامة من الوجهة العالمية ، في حين ان الممثلات الاميركيات كن ينقصن عن اخواتهن الالمانيات خبرة وحصافة

ولما اتى دور النائبات الالمانيات للكلام ، وقفت الواحدة بعد الاخرى ، تخاطب جمهور المستمعين بلغة افرنسية صحيحة ، وتكشف في سياق حديثها عن استيعاب تام لنواحي الموضوعات التي تتناولها في كلامها ، وأخيراً وقفت « فرو سرترود » النائبة في الرخستاغ ، وكانت ردهة السوربون مزدحمة بالمستمعين ، فقابلها الجمهور بتصفيق خافت متقطع ، اما تلك

السيدة ذات العينين السوداوين ، والملبس الانيق ، فأدارت نظرها في الحضور ثم انحنت لهم وشرعت تتكلم بلغة افرنسية عذبة اشد العذوبة وقبلما اتمت الجملة الاولى من خطابها، انبعث سحر كلامها في الكتلة المستمعة فوقف الجمهور متأثراً اشد التأثر ، وصفق صائحاً مهللاً تهليل الطرب والاستحسان ، واندفعت الخطيبة تكشف عن آرائها باجلى بيان ، وافصح لغة ، حتى اذا انتهت من كلامها ، كان الجمهور قد اخذ بهزة عميقة الأثر من ثورة العاطفة وفيضانها ، فال الرجال الفرنسيون بعضهم على بعض يتعانقون لشدة ما نالهم من اثر الانفعال ، وسالت دموع السيدات غزيرة ، ودامت تلك الهزة العنيفة نحو عشر دقائق اختل في اثنائها نظام الاجتماع . وكانت خطبتها موضع عناية كبيرة من الصحف الفرنسية

* * *

وقد وقفت عقب « فرو سرترود » نائبة اميركا فقابلها الجمهور بعاصفة من التصفيق وحسبك بمن تمثل المرأة الاميركية في مجتمع مثل ذلك . فلما همت بالكلام توترت الاعصاب ، وشخصت الاعين ، وارهفت الآذان لتتلقى الدرر . . . حين تنتثر من بين تينك الشفتين . . . واخيراً تكلمت الخطيبة المحترمة باضطراب ملحوظ وارتباك بيّن باللغة . . . الانجليزية في حين ان جميع النائبات الاخريات حتى اولئك الآتيات من الصين . . . وايسلندا . . . تكلمن بالفرنسية . . . . ولبتها بعد هذا كله قالت شيئاً . . . فلقد اكتفت بان تلاحظ بانها لا تقول شيئاً . . . لانهُ ليس عندها ما تقول . . .

وقد سمعتُ بعض الاميركيات الجالسات خلفي ، يقلن بعد ان جلست الخطيبة المحترمة :

« واذاً فهذا هو كل ما استطعنا نحن الاميركيات ان نعمله في مؤتمر كان ينتظر العالم كله ان نكون نحن فيهِ القدوة الحسنة والمثل الاعلى للمرأة . . . »

* * *

ولما زرت المانيا لكي ادرس مكان المرأة السيامي هناك ، كنتُ على شيء من الخبرة بهمة المرأة الالمانية — والحق ان هذا الذي فعلتهُ المرأة هناك قد حقق جميع الآمال التي كانت معقودة على المرأة حين ينفسح لها مكان في عالم السياسة

ولقد كانت المرأة الالمانية تمتاز قبل الحرب بالخضوع الكلي لسلطان الرجل ، فلم تكن تعمل خارج بيتها الا اذا كانت ارملة ، او كانت من طبقة المزارعين او العاملات

الا انهُ وجد في ذلك الوقت القليلات ممن اسعدتهن الاحوال بالالتحاق بالجامعات والتخرج منها في مختلف فروع العلوم والآداب والفلسفة ، على انهن لم يتعدين دائرة العمل تحت اشراف الرجل ، ولم تسنح لهن الفرص للاستقلال بالعمل واظهار مواهبهن في

سعة من الحرية فلما نشبت الحرب العظمى اشتركن في اعمال الرجال كما اشترك غيرهن من نساء الدول المتحاربة ، فكنّ في اعمالهن مثلاً للتضحية والجلد ، فلما سرت روح الثورة في الامة الالمانية كانت اصوات نسائها تختلط مع اصوات الرجال فيها ، فلما انتهت تلك المأساة بالهزيمة ، بعثت في المانيا امرأة جديدة تطلب حق التصويت والنيابة والمساواة مع الرجل في كل شيء ، وقد نالت المرأة هناك كل مطالبها في المجتمع الوطني الذي عقد في «ڤيمر» لوضع دستور الجمهورية ، ومنذ ذلك الحين لم تتوان المرأة الالمانية عن العمل للمصلحة العامة

تقدمت النساء الالمانيات الى ميادين السياسة والشؤون العامة بعد حرمان طويل ، الا انهن لم يؤلفن هيئات نسائية لمقاومة الرجال والتصادم معهم ، وانما انتمت كل امرأة الى الحزب الذي مالت اليه ، وعملت معه في سبيل المانيا والمصلحة العامة ، لا في سبيل المصلحة الشخصية والمطامع الحزبية . ولما انجلت غمرة الفوضى الاولى عقب الحرب واستقر الامر للحكم الجمهوري، كانت غاية النساء ان تحتفظ المانيا بثباتها الاقتصادي ، وان تبعد عن كل ما من شأنه ان يؤدي الى انقسام البلاد الى احزاب متطاحنة ، ولقد زاد عدد النساء في الاحزاب السياسية زيادة اضطرت الرجال ان ينتخبوا منهن عدداً كبيراً لمجلس الرخستاغ ، وقد اضطلعن بالشؤون العامة والنيابة احسن اضطلاع ، وهن حائزات على اوفر قسط من الثقافة والخبرة والعلم الصحيح ، مما يجعلهن اهلاً للتبعات الملقاة عليهن

* * *

وحين قيل لي ان المرأة الالمانية هي التي انتخبت هندنبرج لرآسة الجمهورية لم اكد اصدق الخبر ، واخيراً اثبت بحثي صحة هذا القول

ففي تلك الفترة التي سادت فيها الفوضى في البلاد الالمانية وخيف عليها من تسرب سموم البولشفية اليها ، خشيت المرأة سوء العاقبة وأدركت شدة الحاجة الى قائد حازم شديد الارادة يتولى شؤونها في تلك الفترة الحرجة ، فاجتمعت مندوبات من مختلف الهيئات النسائية واتفقن على الترويج لهندنبرج ، نظراً لمواقفه الشريفة والجريئة ، ولعمله الصامت في سبيل مصلحة البلاد ، وقد سعت النساء لهذه الغاية بهمة حتى نجحن في ذلك . ومع ان عدد النساء اللواتي اعطين اصواتهن لهندنبرج لا يزيد على عدد اصوات الرجال ، الا انهُ قد ثبت ان آلافاً من المنتخبات اقترعن لهندنبرج بالرغم من انهن تابعات لاحزاب اخرى مضادة له

* * *

ولما زادت خبرتي بالمرأة الالمانية ادركت ان مرجع نجاحها هو ذلك العزم الذي تبديه في كل ما تضطلع بهِ من الاعمال واليك المثل

كانت « فرو مند » المرأة الوحيدة بين اعضاء مجتمع « فيمر » سنة ١٩١٩ ، وهي التي ساعدت سترزمان على انشاء حزب الشعب عقب الثورة . وكان بين اولئك الاعضاء رجل له ماضٍ حافل في خدمة الحكومة الملكية ، وكان من خصوم المرأة ، فقال « لفرو مند » في احدى جلسات المجتمع . « انا لا استطيع ان ارى ما الفائدة من وجود امرأة في مجلس تشريعي ؟ » فردت عليهِ « فرو مند » بقولها : —

« وأنا لا استطيع ان ارى ما فائدة وجود وزير من طراز الماضي ... في مثل هذا المجلس... وعليك ان تنتظر حتى ترى ... »

والواقع انهُ لم يحتج الى طويل انتظار حتى يرى ... ذلك انهُ حين رشح « ايبرت » للرآسة، اجتمع مجلس حزب الشعب وحزب الوطنيين للبحث في هذا الترشيح ، اذ كان كلا الحزبين خصوماً لايبرت هذا ، وكان الحزبان يريدان ترشيح رجل آخر إلاّ ان « فرو مند » لاحظت على ذلك بأن مرشح الحزبين سوف لا ينال من الاصوات ما يكفل له النجاح ، فارتأت اعطاء كافة الاصوات « لايبرت » حتى يفوز اذ كان الرجل ، بالرغم من الخصومة السياسية ، معترفاً له بالفضل والمقدرة . ولقد قابل رئيس المجلس اقتراح المرأة . . بشيء من التهكم : — كيف يصحُّ لامرأة ان تؤخر قراراً نهائيًّا من قرارات الحزب ... الاّ ان « فرو مند » انتظرت حتى جلسة بعد الظهر فلما حضر اثنان من كبار انصارها طرحت اقتراحها وعززتهُ وفازت بالتأييد وانتخبت « ايبرت » . ثم ذهبت الى ذلك الرجل وقالت له « هل طال بك انتظارك ؟ وهل رأيت فائدة المرأة في المجالس التشريعية ؟ »

* * *

واسم الدكتورة ماري اليصابات ملء الاسماع في المانيا ، فلقد ادخلت على تشريع البلاد من القوانين اكثر مما ادخلهُ اي رجل في الرخستاغ وهي التي دافعت عن حقوق النساء المتزوجات في خدمة الحكومة لما اقترح الاستغناء عنهن بحجة زيادة عدد الرجال العاطلين ، مستندة في دفاعها الى مبدأ التساوي التام بين المرأة والرجل في المانيا . وقد كادت ماري ان تنجح في مشروع قانونها لولا انه رؤي اخيراً ضرورة افساح المجال للرجال بطريقة لا تؤذي النساء المستخدمات في تلك الحكومة ، فاقترحت ماري ضمان تقاعد لكل من يستغنى عنها حتى تجد عملاً أو باباً آخر للرزق ، وقد أثار هذا الاقتراح الاخير زوبعة في الرخستاغ ، فاختلى وزير المالية بصاحبة الاقتراح وقال لها انه سوف يستعفي من منصبه اذا هي لم تسحب اقتراحها أو ان هو قُبِلَ في المجلس ، فاجابته ماري : —

يسؤني استعفاءك ولكن هذا لا ينفي انه يوجد كثيرون غيرك يستطيعون القيام بما تقوم به انت في منصبك . . .

وقد طرح اقتراح ماري امام المجلس وقبل . . . واستعفى وزير المالية وحلّ غيره محلّهُ

ومن ضمن القوانين الاخرى التي ادخلتها هذه النائبة ، قانون يختص بتعديل الجزاء المنصوص عليه في حوادث منع الحمل ، وبالرغم من صرامة هذا القانون الذي ايدتها فيه جميع الهيئات النسوية ، فقد قبل في المجلس بشيء من التعديل

وهي مقترحة قانون « لبن الامهات » . فلقد ارتفعت نسبة الوفيات بين الاطفال في المانيا بعد الحرب ارتفاعاً مروعاً بسبب الحاجة الى الغذاء ، فوضع هذا القانون لمنح الامهات الفقيرات حق تناول اعانة لشراء اللبن الكافي لاطفالهن ، وبهذا العمل النبيل والخطة الفاضلة ، نقصت نسبة الوفيات بين الاطفال هناك نقصاً ملحوظاً وتحسلت صحتهم ايما تحسن

***

وهناك « فرو الديكا شيدل » وهي تمثل قدرة المرأة الالمانية على الاعمال الشاقة . . . فهي نائبة بالرخستاغ ورئيسة مدرسة عالية من مدارس البنات ، وقد كانت الاولى بين نساء المانيا ممن حزنّ مثل هذا المنصب الخطير

وفي فصل انعقاد الرخستاغ ، تنهض من فراشها الساعة ٦ صباحاً وتشرع ترسم برنامج اليوم ، ثم تقرأ رسائل البريد وترد عليها ، وتتباحث مع موظفيها ، ثم تدرس درسين في العلوم الرياضية العالية ، وتذهب لحضور جلسات لجان الرخستاغ الساعة ١٠ صباحاً ، وعند الظهر تسرع لتناول طعاماً ثم تذهب لاعطاء درس آخر في الرياضيات العالية ، واخيراً تعود الى جلسات الرخستاغ المسائية

***

وفي الجملة أن المرأة الالمانية قد اثبتت مقدرتها ، وبرهنت على جدارة تامة لنيل جميع حقوقها التي فازت بها والتي وضعتها مع الرجل في مستوى واحد . وليس من ينكر عليها ذلك غير جماعة الرجعية . وقد ذكر لي احد اولئك الرجعيين ان المرأة الالمانية كانت تستطيع القيام بنصيبها من الشؤون السياسية العامة وهي في منزلها دون حاجة الى هذا التبذل الملحوظ عليها اليوم ... ولاحظ ان المرأة الاسبانية الحكيمة . . . تؤثر في سياسة بلادها وهي في منزلها عن طريق على ما لها من المكانة عند رجلها . . . اكثر من اية امرأة اخرى . . .

فقلتُ لهُ ان صحّ هذا الذي تقول فمن واجب الالمان ان يحمدوا الله على عدم حكمة . . . نسائهم وما جلبت من خير على بلادهن اذا هي قيست بحكمة . . . نساء اسبانيا وما جلبت على بلادهن من فوضى واضطراب ... !

كيف نعيش في صحة جيدة

للدكتور لبيب شحاته

— ٢ —

الراحة والنوم

يتكون في العضلات حامض يدعى الحامض اللبنيك وافرازات اخرى نتيجة عمل الخلايا وهذه تتجمع في اثناء العمل وتفرز تدريجيًّا ولكن مع المجهود اليومي لا يمكن للجسم افرازها بمجرد تكوينها طول اليوم فتتجمع بين الخلايا وفي الدم فاذا جاء نهاية اليوم شعر الشخص بميل الى الراحة والنوم نتيجة وجود هذه الافرازات. وما التثاؤب الاَّ محاولة من الجسم لاخذ مقدار كبير من الهواء (ومعهُ الاوكسجين) لكي يساعد على احتراق هذه الفضلات والتخلص منها. وفي جميع الامراض الراحة اهم وأول ما يصفهُ الطبيب واذا ضمنت للمريض النوم الهادىء فقد ضمنت له نصف الشفاء. فالنوم ضروري للجسم لاعادة نشاطه. والنوم غريزة طبيعية في الانسان ورثها عن اجداده الذين كانوا يسعون طول اليوم للحصول على غذائهم فاذا جاء الليل كمنوا في كهوفهم اتقاء الحيوانات المفترسة ولما لم يكن عندهم عمل يشغلون بهِ ذلك الوقت اضطروا الى النوم. ويوجد اصناف كثيرة من الناس والحيوانات تختلف عاداتهم في النوم اختلافاً كثيراً فبعضها ينام طول اليوم ويسعى في الليل وبعضها لا ينام تقريباً مدة فصل الصيف وينام طول مدة الشتاء. وتختلف حاجة الانسان الى النوم باختلاف سنه وعمله وحرارة الجو الذي يعيش فيهِ فالطفل من ٤ — ٦ سنوات ينام ١٢ ساعة في الليل وساعة في النهار ومن ١٢ — ١٤ سنة ينام ١٠ ساعات تقريباً بالليل ولا ينام نهاراً ومن ١٤ الى ١٨ سنة يكفيهِ نوم ٩ او ١٠ ساعات من الساعة العاشرة الى السابعة صباحاً وليس بين الساعة الواحدة صباحاً والحادية عشرة

وفي سن الثامنة عشر يكفيهِ ثماني ساعات للنوم ولكن بعض الناس يكتفي بأقل من ذلك بكثير. ويقال ان جلادستون لم ينم اكثر من اربع ساعات مدة سنوات ويوجد مثل قديم يقول ٦ ساعات للرجل وسبعة للمرأة وثمانية للابله. والشخص النشط عادة لا يقضي وقتاً كبيراً في النوم ولكن من الغلط تطبيق هذه القاعدة على الاطفال وهم في سن النمو فكثرة السهر وقلة ساعات النوم أو النوم المضطرب لا يدل على اجتهادهم وكثيراً ما يكون سبباً في سقوطهم وتأخرهم في الدراسة. ويختلف الناس كثيراً في نومهم فالبعض ينام نوماً هادئاً بمجرد اضطجاعه والبعض يأرق كثيراً وينام نوماً مضطرباً ويرجع اضطراب النوم غالباً الى شدة التعب اثناء النهار وخصوصاً قبل النوم فيحسن جدًّا تعويد الطفل النوم في ساعة خاصة فيمكنهُ اذا جاء وقت راحته ان ينام نوماً هادئاً ويجب ان تكون الغرفة حسنة التهوية وان يكون الفراش مريحاً وبعيداً عن الضوضاء

والارق ثلاثة أنواع (١) يقضي فيهِ الشخص مدة طويلة في الفراش حتى يغلب عليهِ النوم (٢) يكون النوم فيهِ مضطرباً تكثر الاحلام المزعجة (٣) ونوع يبتدىء فيهِ النوم هادئاً ولكنهُ لايستمر ويصحو الشخص مبكراً جداً ولا يمكنهُ النوم ثانياً. والارق غالباً نتيجة عوامل مرضية او نفسية فبين العوامل المرضية التي تسبب الارق والالم وضيق التنفس والسعال والحكة نتيجة احدى الامراض الجلدية او بسبب لدغ حشرات او ارتفاع في درجة الحرارة او عسر الهضم او تغيير في الدورة الدموية . ومن العوامل النفسية شدة التعب او التخيلات العقلية او الجنون او الهم او الخوف او الحزن . ولكن شدة التعب لا تسبب بمفردها الارق غالباً ولكن دائماً يتبعها الهم وشدة الانتباه التي تسبب الارق . وقلة النوم مع التعب تجعل الشخص في حالة عصبية سيئة وقد عملت بعض تجارب على حيوانات في احدى جامعات اميركا لمعرفة تأثير عدم النوم عليها فوجد انها بعد مدة تختلف باختلاف الحيوان يحدث لها اعياء ينتهي بالموت وقد وجد ان اقل مدة سبعة ايام واقصاها ٣١ يوماً وقبل حدوث الاعياء تنزل درجة الحرارة ويرتفع فجأة عدد النبض ثم يهبط فجأة ايضاً وتقل حركة التنفس وتنتهي الحالة بالموت وقد وجدت ايضاً تغيرات بينة في خلايا الجهاز العصبي

ولتضمن نوماً هادئاً مريحاً (١) حول وجهك دائماً عن النور (٢) واجعل هواء الغرفة بارداً واذا كان بالغرفة جهاز للتدفئة انقله قبل النوم واتركها مفتوحة مدة حتى يتجدد هواؤها ولا تجعل سريرك ملاصقاً للحائط أو في احد زوايا الغرفة (٣) ولاحظ دائماً ان يكون عليك غطاء كاف — فالدفء ضروري للنوم واذا كانت قدماك باردتين فاغمرهما بماء ساخن قبل النوم أو ضع في فراشك زجاجة ماء ساخن فبهذه الطريقة يتجمع مقدار كبير من الدم في الرجلين والاقدام فيقل مقداره من الرأس فتشعر بميل الى النوم (٤) نم دائماً في ميعاد ثابت وقم في ميعاد ثابت ايضاً ومن الخطاء ان تنم بعد ميعادك حتى في ايام راحتك وأحسن بكثير ان تقوم في ميعادك وبعد الفطور نم ثانياً اذا اردت (٥) اجعل فراشك مسطحاً فان الفراش المقوس لايريح الجسم من تعب النهار (٦) القراءة أو المطالعة في الفراش عادة سيئة فانها تتعب عضلات العين ويجب ان لا تعمل شيئاً قبل النوم مباشرة خصوصاً اذا كان عملك عقلياً فبذلك يقل الدم الموجود بالمخ وتقل الاحلام التي تزعج نومك. والراحة الزائدة خصوصاً في احوال الاشخاص المتقدمي السن خطرة وقد تعجل موتهم فرجل الاعمال اذا تقدم في السن واضطرته الى ترك عمله والاستكانة والمعيشة عيشة البذخ والراحة يذبل سريعاً كما في احوال الاشخاص الذين يحالون على المعاش فكل الم او مرض بسيط يصيبه يسبب انتباهه الشديد اليهِ ويثير همهُ وخوفه فحالة نفسه دائماً في توتر شديد تزيد ما بهِ من مرض ولو كان بسيطاً

مكتبة المقتطف

رسالة باريس — لبشر فارس

تاليف المستشرقين

في الفن الاسلامي

Manuel d'Art Musulman — Editions Picard

اني حدثتك لخمسة اشهر خلَون عن البنايات في الفن الاسلامي وبسطت لك ما انتهى اليهِ واحدمن المستشرقين في فحصه عنها،ودعني اليوم احدثك عن جانب آخر من الفن الاسلامي

ان المسيو ميجون Migeon مدير المتاحف الوطنية في فرنسا ألَّف كتاباً بحث فيهِ عن التصوير الزيتي في الاسلام وعن النحت والحفر وضرب السكك وصناعة السلاح والصياغة وصناعة النحاس والزجاج والعاج والفسيفساء والفخار ونسج الحرير وتطريزه وحياكة الطنافس والسجادات . وقد بسط الرجل اطراف بحثه على جميع الاقطار الاسلامية منذ الهجرة حتى القرن التاسع عشر . فعمل كتاباً جامعاً غزير المادة . ولقد قرَّب مناله بصور زيَّنهُ بها تبرز الفن الاسلاميَّ رافلاً في حللهِ: فمن رسوم دقيقة (Miniatures) تمثل احداها مقامة من مقامات الحريري واخرى مشهداً من مشاهد شاه نامي وغيرها فصلاً من سيرة النبي ، ومن صور تدل على صناعة النحت في مختلف اشكالها فهنا محراب جامع قرطبة وهناك باب جامع برجوان في القاهرة ، ومن ادوات مصنوعة من العاج مثل أسفاطٍ ومقابض سيوف ، ومن تماثيل برنز وحديد ، ومن دراهم ودنانير من فضة وذهب ، ومن انواع السلاح بين صوارم اندلسية وخوذات تركية الى غير ذلك من رسوم ما احسنها غاية

ثم اني لأعجز ان اسوق لك كل ما يضمه الكتاب بين دفَّتيه الا اني ارغب في ان اقفك على باب من ابوابه موضوعه تأثير الفن الاسلامي في مناحي فن الغرب واليك خلاصته

ظل همُّ الافرنج في العصور المتوسطة اقتباس فن التزيين (l'art décoratif) عن العرب. فأول ما اقتبسوا أنهم صوروا تلك الشجرة التي مثَّلها العجم والكلدانيون غير مرة وجعلوها رمزاً للمعرفة والحق قديماً حتى اخذها عنهم المسلمون ورأوا فيها شجرة الجنَّة . ثم اقتبس

الافرنج هيئات الحيوانات فصوّروا الفيل على دعائم بِيَعِهِم وعلى جدرانها صوّروا الطير ذات الرأس النسائية وعلى ابوابها مثلوا الباز ذا الجناحين المبسوطين والباز ذا الرأسين . ثم اقتبسوا الوردة المنمّقة(la fleur stylisée) .ثم قلدوا المسلمين في كتابتهم فعلّوا الجدران والابواب بخطوط كوفية مشوهة . وكان الافرنج لا يقبلون على اساليب الفن الاسلامي لجمالها بل لعجزهم عن ان يمثلوا الطبيعة فاستسهلوا الاقتباس والتقليد. واما نقل زجاجات الكنائس الغربية عن الاسلام فمن الراجح في الرأي أن موضوعاتها اخذت عن اشكال السجادات وعن قطع الحرير المطرّزة

ولم يكن تأثير الفن الاسلامي في الفن الغربي مقتصراً على العصور المتوسطة فانهُ تجاوزها حتى ايام النهضة ولاسيما في ايطاليا الجنوبية فان في بيعها منابر ومراقي قريبة من فن المحاريب المصرية وفي مدافنها قبباً تشاكل الترب المراكشية . وبالجملة ان الافرنج دسّوا في فنهم وهم قوم تأمل حينذاك ما بين اطواء الفن الاسلامي من اسرار واحلام ومخيّلات ممثلة في براعة وحذق

كتاب في آداب الحسبة لابن السقطي

Un Manuel hispanique de Hisba — Editions Ernest Leroux.

كانت الحسبة أول الأمر وضعاً دينيًّا . وكان المحتسب يراقب الاخلاق العامة وكان فقيهاً في الدين عالي الهمة عدْلاً . ولما انتقلت الجمعية الاسلامية من دور البساطة الى دور التعقيد انشأت النظام الاجتماعي وهيأت له منازل ومراتب فاتسع نطاق حياتها واتسعت رقعة اعمالها فاحتاجت الى ما لم تكن في حاجة اليه من قبل ففرقت بين الكبائر الدينية والجنايات المدنية والجنح التجارية فاتفق للحسبة على هذه الحال أن تنصرف الى الحياة العملية

ومن يرجع الى بعض تآليف العرب في الحسبة مثل الاحكام السلطانية للماوردي ومقدمة ابن خلدون ير ان الحسبة على قسمين احدهما ديني والآخر عملي . واما القسم الديني فقائم على الامر بالمعروف والنهي عن المنكر ، واما القسم العملي فموقوف على مراقبة الباعة ومنعهم من الغش في الكيل والميزان وردهم عن مخادعة الناس في معاملتهم ، وعلى مقاومة النقابات واضعاف شأنها وتثبيط امنائها عن عزمهم ، وعلى تفقد شؤون الصناع وزجرهم عن مماطلة الناس في حوائجهم

والكتاب الذي بين يدينا الآن يتبسط في القسم العملي واليك ابوابه منقولة من غير تحريف : « في الكيل والكيّالين . في الوزانين والموازين . في عملة الدقيق والخبز وباعتهما. في ذابحي الجزور وبائعي اللحم والحوت وانواع المطبوخات . في العطارين والصيادلة . في باعة العبيد والخدم . في الجلاسين . في الصناع وصنائعهم »

على أن هذا الكتاب غزير المادة مع صغر حجمه يخبرنا عن الحال الاقتصادية في الاندلس ويطلعنا على شيء من تاريخها فيضيف الى غرر التمدن الاسلامي غرةً اخرى . وصاحب هذا الكتاب يدعى ابا عبد الله محمد بن ابي محمد السقطي المالقي وكان محتسباً في مدينة مالقة في زوال القرن الحادي عشر

ولا بدَّ لنا ان نخبرك بان معلمين فرنسيين عنيا بنشر هذا الكتاب فأحكما ابرازه وتعهدا بالتبصر والاستقصاء ثم اضافا الى النص العربي بحثاً مسهباً عن لغة الكتاب فبسطا كيف حرّف ابن السقطي كلمات فصيحةً اذ يمر حرفاً من حروفها (مثل طيحال بدلاً من طحال) ويقصر آخر (مفاتح بدلاً من مفاتيح) وكيف يشتق كلمات على اوزان مختلفة (مثل طنزيّة بمعنى المزاح وخدّامه بمعنى خدّامين) وكيف يؤنث المذكر (السقيف التي . . .) ويذكر المؤنث (الفخذ الثاني) وكيف يخلط بين حروف الجر وكيف يعرب كلمات رومانية (مثل بلاجه واقليلال) وبربرية (مثل مليلس)

ولما فرغ المعلمان (Colin et Lévi-Provençal) من فقه اللغة عمدا إلى شرح الكلمات والعبارات التي استعملها ابن السقطي على غير وجهها

وفي النهاية لا يسعنا إلاَّ أن نشكر للمعلمين همهما وان نرغب اليهما في نقل الكتاب الى الفرنسية حتى يقف عليه اصحاب علم الاقتصاد فيفسحوا في بحوثهم مكاناً للحضارة العربية

مراكبي النيل

Le batalier du Nil — Editions Grasset, Paris.

إن الاستاذ (اليان فنبير) Elian J. Finbert اسكندري المنشأ ذائع الصيت في الاندية الادبية بمصر . على انهُ في مقدمة الكتّاب الفرنسيين ولتآليفه مكان عظيم عند القراء هنا. ولهُ قصتان مصريتان احداهما عنوانها حسين والاخرى عنوانها مراكبي النيل. وقد نقدت الاولى في مجلتنا هذه لسنةٍ مضت . واما الثانية فاني عازم على نقدها لساعتي :

اني والله لم اقرأ قصة مصرية باللغة الفرنسية تذهب الى ذلك التحليل الدقيق ففيها من التتبع للعادات ومن البحث عن الاخلاق ما يسحر العقول . ثم فيها من الوصف للطبيعة المصرية بين مدنٍ وقرى وعزب ما يَقِف الانظار ساعات

ثم انهُ يزين هذه القصة تلاؤم اطرافها وحسن انسجامها واما عباراتها فجزلة واما الفاظها فخفيفة المحمل على السمع . ولاشك عندي ان الفقرة الاخيرة من القصة عنوان البيان وحقيق بصاحبها ان يعدّه الناس من نخبة القصاصين في فرنسا

غير اني وددتُ لو أمعن الاستاذ (فينبير) في البحث احياناً فبينما الاوربي يظن انهُ ذهب

في التحليل الى الغاية اذ المصري يفطن لنقص فيه . واليك مثلاً : ان الاستاذ فنبير يصف لنا مجلس حشاشين . فانهُ وان حدثنا عن « الجوزة »وعن « الصطله » وعن « الأفْيَه » ليعجز عن ان يمثل لنا « غرزة » مصرية ماثلة الاغراض كاملتها لانهُ لم يتعرّف تأثير الحشيش في أصحابه « من الداخل » على قول الفلاسفة . ثم ان في تلك القصة موضعاً آخر للنكير ذلك أن الاستاذ فنبير ينطق المصريين ما لا يدور على ألسنتهم كمثل « ان شا الله فلِيفِل الحسد يحرقك » اوكنتَ تختشي« زَيّ تلميذ» وهذه العبارة الاخيرة فرنسية ونحن نقول في مصر « فلان يختشي زيّ البنت »

كتب في الادب الفرنسي

انتصار الطب

Knock — Editions du Sagittaire, Paris.

هذه قصة تمثيلية اتيح لي ان اشاهدها قبل ان اقرأها وهي على جنبات المسرح خير منها في صفحات كتاب لان مؤلفها عوّل على هيئات اشخاصها ليخلب الباب المشاهدين

وموضوع القصة ان طبيباً شيخاً استخلف في قرية يزاول فيها صناعته طبيباً شابًّا . وكان اهل القرية من اشد الناس بغضاً للطب ومن اقلهم اقبالاً عليه . فلما استقرّ الطبيب الشاب في القرية اخذ يجلب أهلها اليه بالرغم منهم اذ جعل في كل اسبوع يوماً يستطبه المرضى فيه مجاناً .فكان يأتيه الاصحاء ويشكون ادواء ليست بهم .فكان الطبيب يهوّلها عندهم دهاء . فأمسى الناس كلهم مرضى وهماً . والذي زاد في وهمهم ان الطبيب عهد الى بعضهم أن يحدثهم في مجتمعات عامة عن الميكروبات واهوالها فنال الناس من ذلك روعة شديدة وقام في انفسهم ان الميكروبات جميعها أو بعضها بين جوانبهم وما زالوا كذلك حتى اصبحوا من اكثر الناس استسلاماً الى الطب ومن اسبقهم اليه. ثم انه اتفق أن عاد الطبيب الشيخ الى القرية فعجب مما رأى فيها وانكر اهليها فلقيه الطبيب الشاب وبسط له كيف ردّ الناس مرضى ليعالجهم في سبيل نشر الطب ونصره ولم يكتمهُ انهُ ربح في ذلك كثيراً . فاستطير الشيخ غضباً واتهم الطبيب بالسرقة فسخر منهُ الطبيب وقال له ليس في الناس صحيح وما زال بهِ حتى اوهمهُ أن بهِ داء فركن اليهِ الشيخ واستوصفهُ لدائهِ فوعده الطبيب بتمريضهِ والقيام عليه

ذلك مجمل القصة وانك لترى انها ليس فيها مرمى فلسفي ولا مرمى ادبي وأن قيامها على ابسط اساليب الدَّجْل « أو البَلف والتهويش » في الطب ومن اجل ذلك لا يسع الذي

يشاهدها إلاّ ان يضحك ولاسيما ان المؤلف يبرز اشخاصاً يهزأ بهم حين يطلعون على المشاهدين فن فلاح عريض القفا بطيء الحس ، ومن عجوز شريفة ذاهبة بنفسها قابضة بيدها ، ومن أشخاص آخرين من الميسور ان يلتمسهم كاتب في بيئة قروية

وختاماً انا نرى نكتة القصة فيما ذهب اليهِ المؤلف من التعريض بفنّ الاطباء والتصريح بكرهم بالخلق

قصص لافونتين

Contes de la Fantaine — La Princesse de Clèves
Editions le Trianon, Paris.

اشتهر (لافونتين) بأشعار جعلها على السنة الحيوانات ومثله فيها مثل ابن المقفع في كليلة ودمنة . إلاّ ان للافونتين قصصاً منظومة بعيدة عن تلك الاشعار التي اذاعت اسمه . وموضوع قصصه هذه المجون والفجور . وكأن الرجل اراد ان يتهكم بالرجال فكاد ان يقف تأليفه على لهو النساء وخيانتهم بعولتهن فأخذ يعرض كيف يتحولن عن الحلال ابتغاء الحرام وكيف يخادعن ويداجين وكيف يخفين امرهن على ازواجهن

على ان تلك القصص وان كانت على فسق عظيم لهي من درر الشعر الفرنسي ذلك ان عليها ميسم الفصاحة مع سذاجة في اسلوبها ولين وبعد عن التكلف والتأنق . ثم ان (لافونتين) يقص في حذق بخلطهِ اسلوب الرواية بأسلوب النقد فتارة يجعل ابطال قصصه يتحدثون ويعملون وطوراً يتأملهم فيضحك منهم لاهياً او ساخراً . على ان (لافونتين) ذهب في مبنى قصصه الى مذهبين اختص بهما : فأما المذهب الاول فنظم القصة الواحدة من بحور من الشعر شتى والغرض من ذلك ان يخرج القارىء من وزن الى وزن فلا تمل أذنه . وأما المذهب الثاني فاستعمال عبارات مهجورة وألفاظ مماته ابتغاء تزيين القصة وتنميقها

ثم انهُ ليعارض مثل هذا الابتداع في المبنى ابتداع آخر في المعنى جاءت بهِ كاتبة بارعة معاصرة للافونتين (اي القرن السابع عشر) يقال لها (لافاييت) Madame de la Fayette وقد الفت المرأة قصة عنوانها (اميرة كليف) La Princesse de Clèves اقامتها على البحث النفساني الذي عمد اليهِ جلّ القصاصين الفرنسيين من بعد . ولقد والله اصابت في فحصها عن الشعور الدقيق والاحساسات الخفية في اسلوب لطيف المداخل والمخارج صحيح الديباجة . والغريب في امر تلك الكاتبة انها لم تقتبس قليلاً ولا كثيراً ممن سبقها ولم تعول على احد قط ، ولكن وحياً نزل عليها بعثها على الاستحداث في فن القصة . وما هذا الوحي الاّ العبقرية نفسها ومن اجل ذلك يجعلها النقاد بمنزلة فحول الادب الفرنسي مثل (راسين وموليير ولافونتين) وان كانت دونهم في بعد المعاني واحكام السبك

باريس بشر فارس

مجلة الدجاج

بعد مجلة « مملكة النحل »

أصدر العالم الفاضل الدكتور احمد زكي ابي شادي مجلة جديدة باسم « الدجاج » وقفها على خدمة صناعة زراعية هي صناعة تربية الدجاج . وأنشأ لهذا الغرض اتحاداً دعاه « الاتحاد المصري لتربية الدجاج » ووضع لهُ دستوراً نشر في العدد الاول من المجلة . وفي هذا العدد علاوة على ذلك فصول نفيسة عن هذه الصناعة

ولا يخفى ان صناعة تربية الدجاج اذا وجدت نظاماً وعناية فانها تصبح من أعظم موارد الربح للفلاحين ولغيرهم ممن يشتغلون بها وهي لا تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ولا الى جهود فوق الطاقة بل ان اقل الجهود والاموال مع النظام والعناية يكفلان رزقاً حسناً للمشتغل بها

ويتفرع على تربية الدجاج تجارة اصدار البيض الى الخارج بعد تحسين نوعه وهناك الوف من الناس يعيشون من هذه التجارة فاذا نظمت وروعي فيها الصدق والامانة اتسع نطاقها وكثر الصادر من البيض وتضاعف مصدر من مصادر الثروة العامة

هذه هي الخدمة الجديدة التي قصد الدكتور ابو شادي أن يؤديها لبلاده أو بالحري هذا هو الباب الجديد الذي فتحه من أبواب الانتاج بعد ما وقف همته وعلمه وغيرته على البحث عن كنوز الانتاج التي لم يكشف النقاب عنها بعد

والقراء يعرفون ان الدكتور أبا شادي هو صاحب الجهود الناجحة في ترقية صناعة النحالة فهو الذي وجه الانظار اليها وحرك اهتمام الكثيرين بها وأنشأ رابطة مملكة النحل ومجلة « مملكة النحل » باللغتين العربية والانكليزية وعقد مؤتمر النحل الاخير في القاهرة وهي جهود كللت كلها بالتوفيق

ومع ان الدكتور أبا شادي تخرج طبيباً يعالج امراض الاجسام فقد رأى ان مصر بحاجة الى علمه وذكائه في ميدان الاقتصاد ، وبرهن على انه طبيب ماهر ونطاسي حاذق ليس في الامراض البدنية فقط بل في الامراض الاقتصادية ايضاً وكما انه نجح نجاحاً باهراً في دعوته الى ترقية النحالة وانهاضها فانه لا شك ناجح في الدعوة الى تربية الدجاج وتحسين نوعه وسيجد لهُ أنصار كثيرين يعاونونه في خدمته هذه كما وجد في خدمته الاولى فيصبح اسم الدكتور ابي شادي مقترناً بنهضة موفقة في توسيع نطاق الانتاج واحياء الصناعات الزراعية وابلاغها الى ذروة الاجادة لتكون من الموارد التي تعتمد عليها البلاد في تحسين حالتها الاقتصادية وتوفير أسباب الثروة واليسر لالوف من أهلها

ولا نثني على الدكتور أبي شادي الاَّ باعماله ونتائجها التي تبعث على الاغتباط والسرور فاعماله هي التي تمدحه وتثني على فضله واجتهاده وتعلن عن اهتمامه بشؤون البلاد الزراعية وهناء فلاحيها كافأه الله على خدماته الجليلة بما هو اهله

في الحياة والحب

قصص احداها موضوعة والباقية ملخصة عن الفرنسية — بقلم احمد الصاوي محمد — طبعت بمطبعة سكر صفحاتها ٢٢٢ قطع وسط

احمد الصاوي محمد مزيج طيب من الصحافة الراقية والادب الصحيح تعلوه مسحة من الشعر . اما الصحافة فلعلهُ الوحيد بين الصحافيين المصريين العاملين، الذي تعلم اصول الصحافة في مدرسة . وأما مزج الصحافة بالادب فدليلك عليه خروجهُ من الطريق المعبد مثلاً في وصف الحفلات العادية بألفاظ اصبحنا نمل رؤيتها لكثرة ترديدها في كل مقام، الى نوع من الوصف تختلط فيه الحقيقة بالخيال ، في قالب أخاذ من الرواء يستدرجك ويقسرك على الاطلاع على الحوادث العادية المملولة — كحفلات التكريم مثلاً ! ولو ان في مصر جائزة صحفية تمنح للمتفوق من المقالات التي تنشرها الصحف في وصف الحفلات العامة — كاحدى جوائز بلتزر الاميركية — لنالت مقالة الصاوي التي كتبها في وصف الحفلة التي اقامها الدكتور محمد شرف بك في يناير سنة ١٩٣١ — لتكريم الدكتور علي باشا ابرهيم باسم المجمع المصري للثقافة العلمية — هذه الجائزة . ولا ريب عندي انها لا تقل عن أية مقالة من نوعها في صحف الغرب

اما الشعر فمن ادل دلائله الكآبة التي تلمسها في حديثه وتتبينها في كل سطر من سطور القصة « عائدة » التي افتتح بها هذا الكتاب بل ان جوَّ القصة من اولها الى آخرها هو جوٌّ شعري : « احببتها لذلك الحزن الكظيم ... نعم . هو حزنها الذي ربطني بها. هو ذلك البكاء بلا دموع الذي كان ينسكب من جفونها قد جعلني أتعلقها. هو ذلك النقاب الشفاف من الالم الذي كانت تطالع الناس به فلا تفهمهُ الا النفوس المعذبة والارواح الحائرة.. كان ألمها الاخرس يناديني» وقولهُ : «ثم تعانقنا عناقاً لذيذاً كنوم السحر، هنيئاً كالحلم بالمجد والغنى شديداً لأن فيه من السخر ومن الغل والشماتة بالحياة.. وفيه من الانتقام لوحشة سابقة وفرقة لاحقة.... وسقطت عائدة بعدها على البساط وراحت في اغماء .. وكشف ذيل قميصها عن لحمها الوردي العطري وأقبلت الشياطين فجلست في دائرة حولي تحرق البخور وتضرب الناي. وأشاحت الملائكة بوجوهها وولت الادبار جزعاً... » ولكن الضمير الوازع عصاه وقام كالحائط امامهُ فناداها ان انهضي فقامت « كالغصن المنكسر» ... وخرج « وكانت جنتي وخرجتُ منها . . » . اما بقية قصص الكتاب فيقول فيها خليل مطران في المقدمة « في حسن اختيارها ، وبراعة تلخيصها وقوة التدبر لانتزاع اللباب منها ، ولطف الاسلوب في الاداء، ومحاكاة المؤلف حتى في طريقته البيانية ما يجيز لي القول بلا خشية المغالاة . ان «الصاوي » بعد ان اهدي الى اللغة العربية تحفة بأقصوصته الموضوعة اهدى اليها تحفاً من الكتب الملخصة » . ومما يسر ان مطبعة سكر قد تعاقدت مع الاستاذ الصاوي على ان يقدم لها اربعة كتب كل سنة . فنتمنى لهذه المكتبة الناشئة النجاح، لعل نجاحها يكون مقدمة لصناعة النشر كما نفهم في اوربا وأميركا

منابت الصهيونية

تأليف توفيق قربان — ويليها قصص اجتماعية منقولة — صفحاتها ٩٨ قطع وسط طبعت في البرازيل والثمن ١٠٠٠ برازيلي او دولار في الخارج

القصة الاولى التي عنوانها « منابت الصهيونية » قصة تاريخية مقتبسة من التوراة « لتحليل الغريزة الصهيونية الموروثة من اقدم العصور » كما يقول المؤلف. وهي في الغالب قصة خروج بني اسرائيل من مصر، كما يفهمها مؤلف عصري وعى اغراض الصهيونيين واساليبها ولم يسغها. وفي القصة قطع من التهكم اللاذع والوصف البليغ والملاحظة الدقيقة: خذ مثلاً قولهُ صفحة ٢٠. « سرقة ؟ كلاَّ يا اخي فعليك ان تميز بين اخذ مال ابن جنسك واخذ مال الغريب. فاخذك لمال العبراني سرقة ولكن اخذك لمال المصري حلال. هذا اسمهُ سياسة. ولا اعني مال المصري وانتهينا بل مال كل غير اسرائيلي». وهو تهكم لاذع على حرص الاسرائيليين في جمع المال وسخرية من لفظ « سياسة». اوخذ قول هرون لبني اسرائيل مثلاً على الثاني: « ان قرون الاستعباد اخمدت جذوة الحرية فيكم والخنوع الدائم جعل طلوع شمس الحرية جريمة في عيونكم. حتى لو انكم احببتم ان تحلموا بالحرية ما كانت لكم من دمكم قوة تساعدكم على التمتع بالحلم اللذيذ ... اما نار الاستقلال التي كانت تتأجج في صدر كبارنا وهم في البادية لا تزال في صدوركم بقية لا تحسونها لان رماد العصور يغطيها. على انكم متى عدتم الى البادية، متى تنشقتم هواء الحرية، متى ذقتم ثمارها، متى استراحت اذانكم من تلقي الاوامر من غريب الجنس، عندئذ يعود الدم الحر الى الدوران في عروقكم وتصبح شرارة الحرية ناراً ذات ضرام ....»

ولكن المؤلف جعل من موسى في قصتهِ هذه رجلاً لا يتفق وصورتهُ التي رسمت في التوراة. فانهُ اسند معظم أعماله الى بواعث دنيئة، فهو يريد ان يجعل السيطرة للاويين سبطهِ الخاص، وان يجمع ذهب الاسرائيليين لهُ ولذويهِ باساليب من الشعوذة والدجل، تفلح في شعب ساذج، ولكنها لا تتفق مع روح الرجل الذي يطمح الى ان يحرر قوماً باسرهم. ثم ان المؤلف يذكر « الغريزة الصهيونية الموروثة » ونحن نظن انهُ لا يجد عالماً يقره على ان ثمة « غريزة صهيونية موروثة » بالمعنى البيولوجي، اي ان عواملها مستقرة في كروموسومات اليهود دون غيرهم. وانما لاجدال في ان هذا الذي يدعوه المؤلف غريزة صهيونية هو بمثابة تقليد اجتماعي ينقل من جيل الى جيل بالاقتباس والتلقين وغيرها من عوامل الوراثة الاجتماعية. يضاف الى ذلك ان العبارة الاخيرة في القصة شوهت محاسنها الفنية، فانها اخرجت القصة من كونها قطعة فنية كاملة بذاتها الى دعاية صريحة ضد الصهيونية. وهذا ما لا تجيزه اصول الفن القصصي

وقد اجتهد المؤلف في وضع الفاظ جديدة نعرضها من غير ابداء رأي فيها على جمهور القراء والادباء. فقد استعمل « الاستضمام » لـ Concentration والوفادة لـ Diplomacy والنشرة لـ Propoganda والانهياء لـ Genii أو Genios

باب الاخبار العلمية

ما يجب ان تعرفه عن

مؤتمر نزع السلاح بجنيف

جوّ المؤتمر

من مفارقات الحياة ان تحمل الينا البرقيات في آنٍ واحد انباء الحرب في الشرق الاقصى واعمالَ مؤتمر نزع السلاح الملتئم في جنيف. اما بواعث الحرب في الشرق الاقصى فعديدة معقدة ، اشرنا الى طرفٍ منها في المقال المنشور في هذا العدد نقلاً عن الفيلسوف برتراند رسل وسوف نوفي الباقي حقهُ في اعداد تالية

اما مؤتمر جنيف فالبواعث عليهِ بيّنة جلية . لقد اصبح التزاحم في التسلُّح بين الدول عملاً كبير النفقات وينطوي على اخطار تهدّد العمران . فجيوش الامم العاملة الآن تبلغ نحو اربعة ملايين ونصف مليون جندي يضاف اليها نحو مليوني جندي خاضعة لقواد الصين وحكوماتها . والطيارات الحربية التي تملكها الدول العشر الكبيرة ١٢٠٠٠ طيارة او تزيد .والبوارج الحربية اربعة آلاف بارجة مجموع حمولها نحو ٥٣٠٠٠٠٠ طن . ويقدر ما ينفق على الاسلحة الحربية والجيوش المختلفة بثمانمائة مليون جنيه يقابلها ٥٠٠ مليون جنيه

قبيل نشوب الحرب الكبرى

وقد اجتمع في جنيف مندوبو ستين امة ليحاولوا الوصول الى اتفاق على تحديد قوى الجيوش والاساطيل البحرية والجوية . اجتمعوا في ازمة مالية آخذةٍ بخناق العالم ، لا يخفف وقعها الاَّ العمل الدولي المشترك . لقد انهار نظام التعويضات — انهياراً وقتيًّا على الاقل — واشتدت سواعد هتلر وانصارهُ في المانيا اشتداداً اقلق فرنسا ، وتطاير شرر الحرب من الشرق الاقصى لوقوع الواقعة بين الصين واليابان

ما اثر كل هذه العوامل في مؤتمر جنيف ؟ هل تحمل الضائقة المالية حكومات الدول المختلفة على الاقبال على الاقتصاد بنقص اسلحتها البرية والبحرية والجوية ، او يحملها اضطراب الاحوال السياسية في اوربا الوسطى والشرق الاقصى على التظاهر والمساومة وهي لا تنوي فعلاً ايَّ نقص او ايَّ تحديد ؟ هل تؤخذ مجازفة اليابان في منشوريا والصين دليلاً على انهُ لا بدَّ من عقد معاهدات جديدة

ضمانة سلامة الامم المتعاقدة ، او تؤخذ تسويغاً للمضي في زيادة التسلح لتحقيق هذا الغرض ? هل التسلح ومال التعويض مسألتان مختلفتان ، او هما وجهان لمسألة واحدة ?

فالمشكلة كما ترى معقدة كل التعقيد . ولذلك لاينتظر ان يأتي المؤتمر بنتائج سريعة تبهر الانظار وتستولي على صفحات الجرائد الاولى

اما المسألة الاساسية التي تدور حولها مباحث المؤتمر فهي مسألة « السلامة » Security اي ضمان سلامة كل امة من الاعتداء عليها . واما المسائل الثانوية — على خطورتها — فمحورها طرق نقص الاسلحة البرية والبحرية والجوية أو تحديدها . والبحث في هذه المسائل لن يجدي نفعاً الا اذا اتفقت حكومات الامم الممثلة فيه على المسألة الاولى

فموقف الحكومة الفرنسية يتلخص في ان فرنسا قد نقصت « اسلحتها » الى ادنى حدّ يتفق وما يقتضيهُ الاحتفاظ بسلامتها في حالة اوربا الحاضرة . وهي لا تستطيع ان تمضي في هذا النقص الاّ اذا اشتركت معها الدول الاخرى في حمل تبعات السلام اي في ضمان سلامة الدول المشتركة . وهي اذاً لاتكتفي بنقص نسبيّ في السلاح الدولي . والواقع ان الحكومة الفرنسية ترى ان التحول يجب ان يتناول النظام الدوليّ قاطبةً . واذاً فالحلّ الاساسيّ يجب ان يكون حلاً سياسيًّا شاملاً لا حلاً فنيًّا ، ضيق النطاق

وقد وقفت فرنسا هذا الموقف من نحو ١٢ سنة فصرّحت ان نقص السلاح لا يستطاع الاّ اذا زادت ضمانات « السلامة » . ولما كان هذا هو المبدأ الذي تجري عليهِ معظم دول اوربا ، فمن الواضح ان مؤتمر جنيف ، لا يستطيع ان ينظر في وسائل نقص السلاح الاّ اذا اتفقت اعضاؤهُ على ان هذا النقص ممكن اولاً . فما صحة مسألة « السلامة » التي يصرّ الفرنسيّون على جعلها اساساً لكل نقص في التسلح ? وما الوسائل التي اقترحت لحلها ? وما المسائل الثانوية التي سوف يواجهها المؤتمر في اثناء انعقادهِ ?

مسألة « السلامة »

ترى الحكومة الفرنسية انهُ لا بدَّ من « تنظيم السلام » على اساس راسخ توطئةً لاي بحث مجدٍ في نقص السلاح . وقد حاول بعض المشتغلين بالشؤون العامة مراراً « تنظيم السلام » على هذا الاساس في السنوات التي تلت الحرب الكبرى ومعاهدة فرساي . فذكرها وذكر الاعتراضات التي وجهتها اليها حكومة فرنسا يكفيان لبيان ما تقصده فرنسا « بضمان سلامتها » الذي تجعلهُ اساساً لكل اتفاق على نقص سلاحها

﴿ فرساي ﴾ ان في عهد جمعية الامم ، الذي كتب في مؤتمر الصلح ، ما يضمن مساعدة فرنسا أو غيرها من اعضاء الجمعية في حالة الاعتداء عليها أو تهديد سلامتها . وهذا الضمان منصوص عليهِ في البندين ١١ و ٢٠ من عهد جمعية الامم وخصوصاً في البند

١٦ الذي ينصُّ على ما يأتي : « اذا عمد احد اعضاء الجمعية الى الحرب متجاهلاً عهوده ، اصبح بحكم الطبع كأنهُ أتى عملاً حربيًّا ضدَّ بقية اعضائها » . وفي هذه الحالة يقاطعهُ الاعضاء جميعهم ويصبح من حق « مجلس الجمعية » ان يقترح على حكومات الدول المختلفة الوسائل الحربية والبحرية والجوية التي تقدمها كل منها الى قوى الجمعية للمحافظة على عهودها »

على ان هذا لم يرضِ فرنسا . لان حكومتي روسيا والولايات المتحدة الاميركية خارجتان عن نطاق جمعية الامم . ثم ان في هذه البنود موضعاً للتأويل لا يرضى بهِ العقل الفرنسي الدقيق . فقد يختلف اعضاء مجلس الجمعية على تعيين المعتدي ، فيتعذر على الجمعية ان تفعل ما يكفل المحافظة على عهودها . أو قد يتفق اعضاء المجلس ويقدمون مقترحاتهم الى اعضاء الجمعية ، ولكن هذا لا يحتم على الحكومات تنفيذ مقترحاتهم

﴿ وشنطن ﴾ وفي سنة ١٩٢١ انتقل مركز العناية « بالتسلح » و« ضمان السلامة » من اوربا الى وشنطن حيث عقد موتمر خاص بتحديد السلاح البحري فاسفر عنه معاهدتين احداهما رباعية ابرمتها حكومات الولايات المتحدة الاميركية وبريطانيا وفرنسا واليابان ، تعهدت فيها انها تتفاوض معاً مفاوضةً صريحة شاملة اذا اعتدى على حقوقها في الباسيفيكي معتدٍ . ولكن الفرنسيين يرون ان هذا التعهد مقتصر على ناحية خاصة من سطح الكرة ، وانهُ لا يتعدى حق « المفاوضة الصريحة الشاملة »

﴿ جنيف ﴾ وفي السنة التالية لموتمر وشنطن (١٩٢٢) تلقت جمعية الامم من اللورد روبرت سسل اقتراحاً غرضهُ ربط « نزع السلاح » بمسألة « ضمان السلامة » ، وهو يشتمل (اولاً) على عقد معاهدة دفاعية تشترك فيها الدول التي تختار ذلك وفيها تتعهد كل منها بتقديم المعاونة الفعالة اللازمة ، وفقاً لنظام موضوع ، اذا اعتدي على احدها . و (ثانياً) على تعهد لنقص عام للسلاح اما باتفاق عام — وهو المفضل — أو باتفاقات خاصة يصبح توسيع نطاقها حتى تضم كل البلدان

هذا الاقتراح لقي من الفرنسيين قبولاً لانهم كما قدمنا يقولون بان « ضمان السلامة » توطئة لا بد منها لنزع السلاح أو نقصه . فايد مندوبو فرنسا في جمعية الامم اقتراح اللورد سسل . ووضعت صور مختلفة لتنفيذ الاقتراح المذكور . ولكنهُ اهمل لمعارضة حكومة العمال الاولى في بريطانيا لهُ

﴿ جنيف ايضاً ﴾ وبعد ما اهمل اقتراح سسل المعروف (بمعاهدة الضمان المتبادل) اشتركت وزارة العمال البريطانية ووزارة هريو الفرنسية في وضع ما يعرف ببروتوكول سنة ١٩٢٤ وهو لا يختلف اختلافاً كبيراً عن اقتراح سسل وانما يعلق شأناً كبيراً « بالتحكيم » لفض الخلافات التي قد تفضي الى اعتداء امة على اخرى وخرق سلامتها .

ولما كان « ضمان السلامة » اساساً في هذا البروتوكول ايضاً ايدتهُ فرنسا ولكن حكومة المحافظين التي تلت حكومة العمال في بريطانيا عارضتهُ فاهمل نصهُ ولم تهمل مبادئهُ

﴿ لوكارنو ﴾ ذلك ان حكومة المحافظين التي رفضت بروتوكول ١٩٢٤ شرعت في سنة ١٩٢٥ تدمج بعض مبادئهِ في معاهدات لوكارنو . وهذه المعاهدات من وجهة النظر الفرنسية ، تتلخص في ان المانيا تعهدت فيها باحترام حدودها الغربية الحالية واتفاق فرنسا والمانيا وبلجيكا على الامتناع عن اعتداء احداها على الاخرى او غزو بلادها وان بريطانيا وايطاليا تضمنان تنفيذ هذا العهد وتساعدان من يكون منها من موقعيهِ ضحية اعتداء لا مسوغ له

﴿ اعتراض الفرنسيين ﴾ وما تنطوي عليه معاهدات لوكارنو هو نفس ما تفهمهُ فرنسا وتريده اذ تطلب « ضمان سلامتها » ولكن معاهدات لوكارنو في نظرها غير كافية، لان العهود التي قطعتها المانيا لبولونيا باحترام حدودها الشرقية ليست وافية كالعهود التي قطعتها لفرنسا وبلجيكا — ثم ان نطاق هذه المعاهدات ضيق ، لا يتعدى ناحيةً معينة من اوربا

﴿ باريس ﴾ واحدث المحاولات لحل « مسألة ضمان السلامة » يعرف بعهدة كلوغ وبريان وهي التي عقدت في باريس سنة ١٩٢٨ وبموجبها تعهدت خمسون امة « ان تتنازل عن الحرب كاداة من ادوات السياسة القومية» وان تفضَّ بطرق سلمية كلَّ نزاع يثور بينها. ولكن الفرنسيين يرون انها لا تضمن شيئاً ما لامة ذهبت ضحية عهد منكوث ، ولذلك لم نشهد فرنسا — ولا حلفاءها — تسرّح جيوشها وتجرّد حصونها ، اعتماداً على نصوص هذه العهدة

الحلول الممكنة

هذا موقف فرنسا وهو جدير بالعناية ، لما لفرنسا من المكانة الحربية ، ولما لها من المقام في تيار السياسة الاوربية بعد الحرب ، ولما ينتظر ان تناله من التأييد في مؤتمر جنيف من حلفائها في اوربا وهم كثرٌ

وثمة ثلاث طرق للخروج من مأزق اصرار فرنسا على ان « ضمان السلامة يجب ان يتقدم نقص السلاح » . الاول هو التسليم برأي فرنسا والعمل بما يقتضيهِ. (الثاني) اقناع فرنسا بالتخلي عن رأيها الذي ما زالت مصرّة عليهِ من سنة ١٩١٨ و(الثالث) الاستقلال عنها واشتراك الامم التي لا تصرُّ على تقديم « السلامة» على نقص سلاحها.

(الحلُّ الاول) ان تسليم الولايات المتحدة الاميركية برأي فرنسا ، يقتضي قبول الامة الاميركية جانباً كبيراً من التبعة في المحافظة على السلام العالمي. ولا لبسَ في ان هذا القبول ينطوي على امكان اشتراك الحكومة الاميركية في حرب قريبة او بعيدة ، برًّا بعهودها . وهذا يخرج باميركا عن سياسة العزلة isolation وعدم الاشتباك في شؤون اوربا

السياسية . التي ما زالت جارية عليها الى الآن

وقد تكون فرنسا منتظرة وقوع هذا التحول في سياسة اميركا ولكنها تعلم فيما نظنُّ ان احتمال وقوعهِ بعيد، ولذلك فالمرجح انها تنتظر اقبال انكلترا على الاخذ بهِ وتكتفي بذلك . فقد كانت فرنسا مستعدة ان توقع البروتوكول الذي أُعدَّ سنة ١٩٢٤ من غير ان تنضم اليهِ الولايات المتحدة الاميركية. ولكن مصير البروتوكول كان مصير اقتراح سسل . فان الحكومة البريطانية لم تصرَّ عليهِ — رغم ان حكومة بريطانية سابقة اقترحتهُ — لان الولايات المتحدة الاميركية قابلتهُ بريبة شديدة. وقد تكتفي فرنسا الآن بعناية انكلترا وعدم معارضة اميركا

﴿ الحل الثاني ﴾ ومحوره «نزع السلاح قبل ضمان السلامة» وهو مناقض للرأي الفرنسي ، وقد اخذت بهِ اميركا وانضمت اليها ايطاليا من عهد قريب. فالسنيور غراندي، وزير خارجية ايطاليا ، صرح في اثناء زيارتهِ الى اميركا في خريف السنة الماضية ان «السلامة» فكرة نفسية لا تعالَجُ الاَّ اذا اقنعت امم الارض بقبول مبدأي نزع السلاح والتحكيم. ولو زال امكان حسم اي نزاع دولي بالسلاح والقوة ، لما فكر احد بمسألة «كيف تضمن سلامتي». فضمان السلامة مشكلة لان تسلُّح الامم جار على غير قاعدة او نظام. وبكلام آخر ، يقول غراندي «اذا شئنا ان نتقدم نحو «تنظيم السلام العالمي» وجب ان ننظر الى سلامة كل امة، كنتيجةٍ لنزع السلاح لا كتوطئة له

وقد يتعذر اقناع الحكومة الفرنسية بسلامة المنطق في هذا الموقف المخالف لرأيها. ولكن ثمة الضائقة المالية العالمية ورغبة الحكومة الفرنسية في الاقتصاد واحجامها عن وقوف موقف المنعزل في السياسة الدولية والامل في ربط مسألة التسلُّح بالمسائل الدولية الاخرى التي تهم فرنسا — كل هذه الاعتبارات قد تقنع فرنسا بالتحول عن موقفها وليس ثمة ما يحول دون عقد اتفاق في مؤتمر جنيف يشمل التسلُّح والتعويضات وديون الحرب والممر البولوني

﴿ الحل الثالث ﴾ ولنفرض انهُ تعذر وجود حل لمشكلة «السلامة» وان فرنسا لم تتحول عن موقفها مصرة على ان ضمان سلامتها يجب ان يتقدم كل نقص في سلاحها — فكيف يخرج المؤتمر من هذا المأزق ؟ واذا تعذر الاتفاق مع فرنسا ، فهل يستطاع الاستقلال عنها في العمل ؟

خطب المستر هوتون الاميركي (سفير اميركا سابقاً في برلين ولندن) من عهد قريب فقال : «يجب الاَّ يتحطم المؤتمر على صخرة الخلاف مع فرنسا . . . فاذا كانت الدول الكبرى او على الاقل اقربها الينا وأوثقها صلةً بنا — تتفق على انقاص اسلحتها نقصاً محسوساً فأنا ارجو واتضرع ان تشترك اميركا معها». وهذا حلٌّ ممكن . ولكننا نراه غير محتمَل ، لانهُ لا يتمُّ الاَّ اذا اقنعت دول اوربا ، التي ينقص سلاحها عن سلاح فرنسا بزيادة هذا الفرق بينها وبين فرنسا ، فيزيد

تفوق فرنسا الحربي عليها . ومن العجيب ان تجد امة تسلم بهذا

طرق تحديد السلاح

واذا فرضنا ان المسألة التي هي محور مباحث المؤتمر قد حلت باحدى الطرق المذكورة ، او بطريقة اخرى، وان الامم اتفقت على نقص سلاحها فيجب حينئذٍ ان ينظر المؤتمر في طرق النقص او التحديد . وهذه الناحية من عمل المؤتمر تدور حول ثلاثة امور او اربعة

١ — ﴿ الجيش العامل والاحتياطي ﴾ اذا اجلنا النظر في دول اوربا وجدنا ان المانيا والنمسا والمجر وبلغاريا — وهي الدول التي هزمت في الحرب الكبرى — الغت التجنيد الاجباري ، بمقتضى معاهدات الصلح . اما الدول الاخرى — ومنها الدول الجديدة التي انشئت بمقتضى هذه المعاهدات — فقد جرت على خطة التجنيد الاجباري وانشأت كل منها احتياطيًّا مدرّبًا . ولما دارت المناقشات في اجتماعات اللجنة التمهيدية التي اعدت شؤون المؤتمر اختلف الاعضاء في هل يحسب هذا الاحتياطي المدرّب من الجيش العامل لدى النظر في تحديد السلاح او لا يحسب ? فقال مندوبو اميركا وبريطانيا والمانيا — وهي دول لا احتياطي مدرب عندها — انهُ يحسب . اما مندوبو فرنسا وايطاليا وبولونيا فقالوا «لا» وقد فاز هؤلاء ومشروع المعاهدة الذي اعده لنظر المؤتمر لا ينص على اي طريقة لتحديد الاحتياطي المدرّب وانما المشروع غير نهائي وقد تفتح المسألة من جديد في جلسات المؤتمر ولجانه

٢ — ﴿ محمول البوارج ﴾ يظن البعض ان مؤتمر جنيف سوف ينظر في الاسلحة البرية فقط لان الاسلحة البحرية قد حدّدت بموجب معاهدة وشنطن سنة ١٩٢٢ ومعاهدة لندن البحرية سنة ١٩٣٠ ولكن هذا خطأ فمعاهدة وشنطن حددت البوارج الكبيرة وهي تشمل بريطانيا واميركا واليابان وفرنسا وايطاليا ومعاهدة لندن حددت السفن الصغيرة Auxiliary وهي تشمل بريطانيا وأميركا واليابان فقط . ولكن ثمة مزاحمة شديدة بين الدول في بناء الطرادات والغواصات . ثم ان دول اوربا القوية بجيوشها الضعيفة بأساطيلها تميل الى مساومة الدول البحرية الكبيرة على نقص جيوشها لقاء نقص آخر في السلاح البحري . وهذا كلهُ مما سوف يعرض على مؤتمر جنيف

والاختلاف في مسألة تحديد السلاح البحري واقع بين طائفتين من الدول: الاولى تقول بتحديد مجموع محمول الاسطول ، ثم لكل دولة الحق في استعمال هذا المجموع كما تشاء فتبني السفن التي توافقها — غواصات او طرادات اوغير ذلك — من دون ان يتعدى مجموع محمولها الحد المعين . والطائفة الاخرى تقول بوجوب تحديد محمول كل طائفة من السفن الحربية . فمحمول الغواصات لدولة كذا يجب الاّ يزيد عن كذا وهلمّ جرًّا . ففي

الطائفة الاولى نرى ايطاليا وفرنسا وفي الثانية بريطانيا والولايات المتحدة

والاقتراح الذي اتفقت اللجنة التمهيدية على تقديمهِ الى المؤتمر يجمع بين مزايا الرأيين فثمة تحديدٌ لمجموع محمول السفن . وتحديد آخر مرن لكل طائفة منها . والتحديد المرن يقصد بهِ إذا حدّد لدولة ما ١٠٠ الف طن لطائفة الطرادات حقَّ لها ان تجعل محمول طراداتها ٨٠ الفاً وتستعمل الـ ٢٠ الفاً الباقية في بناء غواصات مثلاً . وهذا ايضاً قرار غير نهائي

٣ — ﴿ تحديد الميزانية الحربية ﴾ ثم هناك مسألة تحديد المعدات الحربية كالمدافع والبندقيات والدبابات والذخيرة . وهنا ايضاً نجد اختلافاً بين الدول : فالطائفة الاولى — بزعامة فرنسا — تحبّذ هذا التحديد عن طريق تحديد الاموال المرصودة لهذه المعدات في ميزانية الدولة وحجتها في ذلك ان هذا اقتراح عملي . فقد تقصر الحكومات في تقديم تقارير وافية عمّا تملكهُ من المعدات الحربية ولكنها لا تستطيع ان تخفي الاموال المرصودة لها في ميزانيتها في البلدان البرلمانية

اما الطائفة الاخرى — بزعامة الولايات المتحدة — فتعارض في ذلك لان مقدرة المال على الشراء تختلف باختلاف البلدان

وقد فضلت اللجنة التمهيدية طريقة « تحديد الميزانية » على ان تكون المقابلة بين ما تنفقهُ الدولة الواحدة في سنوات متعاقبة، بدلاً من ان تكون المقابلة بين دولتين تختلف فيهما مقدرة المال على الشراء . ولا يعلم هل تسلّم الولايات المتحدة الاميركية بهذا التعديل او لا

هذه هي اهم المسائل التي تدور في المؤتمر ، اجملناها في هذا العدد من المقتطف تلخيصاً عن مقالات في « نيويورك تيمز » لتكون معواناً لقرائهِ على فهم الانباء الواردة من مؤتمر نزع السلاح

حرارة الارض والصحاري

في باطن الارض مصدر للحرارة لا ينفد ، ولا بدَّ من ان نتمكن يوماً ما من استعمال الحرارة التي تحدث ينابيع المياه الساخنة ، بحفر آبار حتى نصل الى اعماق نجد عندها بخاراً ذا ضغط كافٍ لاستعمالهِ في الآلات

ومتى ارتفع سعر الفحم ارتفاعاً فاحشاً تخترع آلات شمسية تجعل البلدان الصحراوية القاحلة مصدراً من مصادر الثروة العالمية . وحيث توجد منخفضات كبيرة على مقربة من البحر، كما تجد في الصحراء الكبرى، ومنخفض البحر الميت يسهل حفر ترع لجر مياه البحر اليها واستعمال سقوطها في توليد الكهربائية . والتبخر الشديد في بلاد صافية الاديم من سطح البحيرة التي تكوَّن في المنخفض تحفظ مقدار هبوط الماء من الترعة اليها كافياً لتوليد القوة اللازمة . وينتج عن ذلك استخراج الملح وغيره من المواد والعناصر التي في ماء البحر مثل اليود والبروم والپوتاسيوم . وهذا هو الاساس الذي يقوم عليهِ مشروع منخفض القطارة الذي وضعهُ حسين بك سري

باب معرض كوكب

السماك الرامح ٠ القدر
الاول في كوكبة العوّاء الية
وقد رأى علماء الـ
المتحدة تسخير شعاع من نور
المعرض الاميركي العالمي المزمع
مدينة شيكاغو سنة ١٩٣٣ القادمة . والم
عند علماء الفلك ان السماك الرامح يبعد
مسافة تقدر باحدى وأربعين سنة نورية وقد
جرب تلسكوب مرصد يركيز الكاسر الذى قطر
عدسته اربعون بوصة بولاية وسكنصن
لرصد ذلك الكوكب فجعلوا في قاعدة المرقب
بطارية كهربائية حتى اذا مر طيف الكوكب
امام عدسة المرقب المنتهي بالبطارية آنفة
الذكر التقطت نوره حالاً فيولد فيها تياراً
كهربائياً يقوى ثم ينقل بالاسلاك الارضية
الى مدينة شيكاغو حيث يستخدم لفتح باب
المعرض واضاءة المصابيح الكهربائية التي فيه

الاشعة الكونية

جمع الاستاذ كمطن الاميركي استاذ الطبيعة في جامعة شيكاغو وأحد نائلي جائزة نوبل الطبيعية المال اللازم لرحلة علمية عالمية الغرض منها قياس قوة الاشعة الكونية في احوال مختلفة من الارتفاع والهبوط ، والحرّ والبرد والليل والنهار ، لعلّه يستطيع الوصول الى حقائق تمكن العلماء من معرفة طبيعتها : هل هي امواج كالضوء او ذرات دقيقة من قبيل الالكترونات . وهل هي نتيجة لتكوّن العناصر أو لانحلال المادة في رحاب الفضاء

سياسة التربية والت

تابع المنشور في ص ٣١٧

بقي ان نعرف من هو المتعلم . ولمن
له سياسة التعليم ؟ جوابنا على هذا — الم
هو التلميذ ما دام في المدرسة — اما جوابهم
المتعلم هو الذي يتمتع بنصيبه في التعليم هو
د من افراد الامة صبيها وشيخها .
كبيرها . غنيها وفقيرها . كل من هؤلاء
التعليم بمختلف الوسائل التي
الحكومات أو تساعد على
نشر القاء المحاضرات للعمال تحت
اشراف ة التابع لعصبة الامم .
وهناك المعار اعمال العمال الفنية
فتمنحهم الجوا مجمعهم بكل
ووسائل التشجيع . كذ ينشرون
بين طبقات الشعب في المد نهم
الى طرق الحياة الصحيحة الم
بالسينما والصور والمكتبات الم
والنشرات . كذلك في الحفلات العام
الغناء والنظام والآداب العامة ودروس الو
هناك الدراسة الليلية الجامعة المنظمة التي تقر
بها جمعية تعليم العمال والدروس التي يلقيها العلماء
للناس في بيوتهم بالراديو ببرامج موضوعة
بمنتهى النظام والاحكام فمن درس في التدبير
المنزلي من ١٠ — ١١ صباحاً الى درس في اللغات
من ٦ — ٧ مساء وهكذا — كل هذا غير الكتب
والنشرات التي تقوم الحكومات بطبعها ونشرها
بين الناس بلا مقابل . وتذاع خطب الامراء
والساسة والمناظرات والمحاضرات العامة بالراديو
ومكبرات الصوت في الاسواق والطرقات

الجزء الثالث من المجلد الثمانين

المقتطف
مجلة علمية صناعية زراعية
الجزء الرابع من المجلد الثمانين
١ ابريل سنة ١٩٣٢ — ٢٥ ذي القعدة سنة ١٣٥٠

من الخلايا الحية الى السدم اللولبية

العلماء واسرار الكون

حديث لطائفة من كبار العلماء عن مشكلات العلم الحديث

ليس ثمة ناحيةٌ من نواحي الكون والحياة ، لا تجدُ فيها اثراً للعلماء او للبحث العلمي . فعلماء الفلك والطبيعة يرودون رحابَ الفضاء ويقيسون سرعة العوالم الجزرية التي تبعد عنا عشرات الالوف من سني الضوء وتبتعد عنا بسرعة تفوق تصوُّر البشر — نحو ١٢٠٠٠ ميل في الثانية — وينفذون من ناحية اخرى الى قلب الذرَّة فيعدُّون الآلات الكهربائية الضخمة لتحطيم النواة ومعرفة اسرارها . وعلماء الاحياء يستطلعون سرَّ الحياة في بناء البروتوبلازم وخفايا التطوُّر والنشوء واثر مفرزات الغدد الصمَّاء في افعال الجسم الحيوية . وعلماء الكيمياء يرودون الشقة الكائنة بين الكيمياء العضوية والبيولوجيا فيرون في المواد الغروية صلةً ، تستحقُّ البحث ، بين الحيّ وغير الحيّ . والمشتغلون بالعلوم الارضية همُّهم فهمُ تاريخ الارض الجيولوجي على وجهه الصحيح ومعرفة اسرار الزلازل وخفايا التقلبات الجوية . وعلماء السيكولوجيا يحاولون النفوذ الى دخائل العقل والنفس والغريزة والسلوك لاقامتها على اساس متسق معقول . بل ان العلماء لم يكتفوا بذلك فتعدوا حدودهم الى ميدان الفلسفة فأدنغتن وجينز وهويتهد وايلشتين يجمعون في اشخاصهم بين العلم والفلسفة . فما هي اعظم المسائل التي يعنى العلماء بجلوِها الآن في مختلف هذه النواحي ؟ ان الاجابة عن هذا السؤال تصحُّ

ان تكون فصلاً في «اغراض العلم الحديث ووسائله» ، وتقتضي زيارة طائفة كبيرة من العلماء في معاملهم لاستطلاع آرائهم والاطلاع على مباحثهم . وقد ندبت جريدة نيويورك تيمز احد كتّابها العلميين لهذه المهمة فكتب مقالة نلخصها فيما يلي : —

قال الدكتور هوِتني مدير معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة : (تذكر ان الباحثين — او جمهور الناس — قلما يدركون قيمة مسألة علمية تحت البحث . فمباحث فاراداي في الكهربائية المغنطيسية كانت اعظم المباحث العلمية في عصره ومن اعظمها في كل العصور . ولكنها لم تسترع العناية ، ولا فاراداي نفسهُ ادرك قيمة بحثهِ . فالعناية كانت حينئذٍ متجهة الى المواصلات المائية وشعار العصر كان استنباط الوسائل لاستعمال اشرعة اكبر واقوى مما كان مستعملاً حينئذٍ ، وشق الترع لوصل المدن التي في داخلية البلدان بالبحر . فالمشكلات التي كانت تشغلهم هي مشكلات المواصلات المائية—وهذا صرف اذهانهم عن فاراداي ومباحثهِ الخطيرة . وعلى مثال ذلك قد نقول اليوم ان مسائل «النسبية» و«الكونتم» و«الميكانيكيات الموجية» هي اخطر المشكلات التي يعنى بها علم الطبيعة . ولكن قد يثبت في المستقبل ان خطرها « نسبيٌّ » فقط ، وان ثمة مسائل لا نلتفت اليها تفوقها شأناً. «من ثمارهم تعرفونهم»)

على انهُ لا بدَّ لنا من الاعتماد على حكم العلماء المعاصرين في معرفة قيمة المباحث العلمية الجارية الآن ، راجين ان يكون اتساع خبرتهم ، وطول عهد الناس بقيمة المباحث العلمية ، وكثرة الحقائق المقابلة مما يمهد لهم سبيل الوصول الى حكم صائب

علوم الاحياء

اخفى اسرار العلوم من الوجهة الانسانية ، سرُّ اصل الحياة وطبيعتها . هل البروتوبلازم (المادة الحية) ترتيب خاص من الكهارب والبروتونات ، والذرات والدقائق ؟ او هل تجد فيهِ شعلةً لا ارتباط بينها وبين الالكترونات ، مستقلة عن حركتهـا ، قائمة من وراء مقاييس الكيمياء والطبيعة ، شعلةً سمّها مبدأ الحياة او قوة الحياة ؟

ان هذه المسألة من صميم المشكلات التي تعالجها علوم الاحياء . فاذا عرفنا كيف تنشأ الخلايا وكيف تحيا ، فقد نتمكن من السيطرة على الخلايا الناشزة التي تحدث السرطان نمواً واذا نفذنا الى سرّ النمو الخلويّ فقد نكشف عن خفايا اعادة الشباب ، وتأخير الشيخوخة والتحكم بالوفاة . واذا عرفنا كيف تتوارث الخلايا الصفات المتباينة فقد نتمكن من استنباط الوسائل لرفع مستوى المواليد صحة وعقلاً ، ووضع اساس لتحسين النوع البشري

وبعض الباحثين مكبّون على جلو ما يتعلق بالمادة الجامدة ومجاراة تصرّفها لتصرف المادة الحية . وقد اسفرت هذه المباحث عن حقائق تبعث على الدهشة .فقد صنعت « خلايا

صناعية» في بعض معامل البحث ، لها بعض صفات الخلايا الحية .فهي تتناسل انشطاراً وتتغذى امتصاصاً وتتصرف اذا سمّمت او اثيرت بمثير ما ، تصرّف الخلايا الحية والحيوانات الدنيا (البروتوزوى) ولكن لم يدّعِ احدٌ من هؤلاء الباحثين انهُ خلق الحياة في المعمل . وجلُّ ما يدعونهُ يبدو في تصريح الدكتور د . ت . مكدوغل احد اعضاء معهد كارنجي في قولهِ : انها تبين الطريق الذي يجب ان نسلكهُ لفهم طبيعة المادة الحية فهماً أوفى

اما المذاهب العلمية لتعليل الحياة تعليلاً طبيعيًّا فاهمها مذهبان . الاول يرى الحياة ظاهرة كهربائية او ظاهرة تصحبها افعال كهربائية . فبعض اصحاب هذا المذهب تتبعوا الجسم بمقاييسهم يقيسون قوتهُ الكهربائية ومقاومتهُ للتيار الكهربائي من لدن تدرك الوفاة الجسم الى ان يعفو اثر هذه الظاهرات الكهربائية فيهِ . وغيرهم عني بالخلية الحية فقاس قوتها الكهربائية وخرج من بحثهِ بان كل خلية انما هي بطرية كهربائية صغيرة . وغيرهم وجد ارتباطاً بين الكهربائية والنمو فالخلية تنمو عادة في جهة التيار الكهربائي الموجب الذي تولدهُ هي ، فلما صوّب اليها الباحث تياراً كهربائيًّا قويًّا متجهاً في جهة مقابلة لجهة التيار الذاتي الدقيق اتجهُ نموُّ الخلية اليها . وما زالت هذه المباحث في كهربائية الخلية موصولة الحلقات

اما المذهب الآخر فيرى اصحابهُ ان التوازن الحيوي الكيماوي في الجسم لا يحفظ الاّ بواسطة تلك السوائل الخفية التي تفرزها الغدد الصماء وتعرف بالهرمونات . فالمظنون انها الوسائل المستعملة لتمكين الاعضاء في الجسم الواحد من المشاركة والاتساق وانها تسيطر على حالات النمو الشاذة كالضخامة والقزامة والسمنة والغوائر . ثم يقال ان لها اثراً في بعض الصفات العقلية ، فالبلادة أثر من آثارها وشدة الاحساس وتوتر الاعصاب اثر آخر . وقد صرّح احد العلماء مؤخراً امام اكادمية العلوم الاميركية بما يؤيد هذا القول الاخير ، فذكر انهُ وجد ان فقد عنصر المنغنيس من طعام الجرذان يتبعهُ تحوُّل في تصرُّف الوالدات من الجرذان . فانها لا تبني اوجاراً ولا تعنى بصغارها ، وتنصرف عن ارضاعها ، فتموت الصغار اما من هذا الاهمال او من فقد المنغنيس في جسم الام . ثم ثبت ان الهرمونات التي تفرزها الغدة النخمية لها اثر في الافعال العقلية ، وانهُ لامندوحة عن المنغنيس في هذه الغدة لكي تفرز هرموناتها — افلا يمكن ان يؤخذ هذا على انهُ اساس او تعليل كيمائي للخلق الانساني ؟

وازاء هذين المذهبين اللذين يحاول اصحابهما تعليل الحياة تعليلاً ميكانيكيًّا نرى مدرسة «حيوية» Vitalist من زعمائها الجنرال سمطس رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني في سنة ١٩٣١ فانهُ في خطبة الرآسة التي خطبها حينئذٍ وصف هذا المذهب الكلي Holism بقولهِ «ليست الحياة وحدة مادية او غير مادية ، بل هي نوع من الانتظام . فاذا اختل هذا الانتظام في كائن ما لم يبقَ لدينا قطع حية بل كائن ميت » . وشبه ذلك بالكونتم وهو وحدة الطاقة التي قال بها العلامة الالماني

پلانك ، فانهُ يتعذَّر عليك ان تجد نصف كونتم او ثلث كونتم . ثم ان دقيقة الماء مثال بسيط على هذا الانتظام . فانك اذا حلَّلت جزيء الماء الى مقوماتهِ لم تحصل على دقيقتين من الماء كل منها نصف جزيء وانما تحصل على غازين هما الاكسجين والايدروجين

ولما سألت الدكتور فرانك للي (Lillie) مدير المعمل البيولوجي البحري وعميد قسم علوم الاحياء بجامعة شيكاغو عن رأيهِ في مشكلات هذه العلوم أبان لي ان هذه العلوم متجهة الآن اتجاهين رئيسيين . فثمة اولاً بيولوجيا الفرد وتشتمل على علم الاجنة ، وعلم وظائف الاعضاء، وغيرهما من المباحث التي ترتبط بالفرد وحالهِ كالعلوم التي يقوم عليها الطب والعلوم التي تستند اليها الزراعة. وثمة ثانياً بيولوجيا السلالة البشرية وهي تنصرف الى الشعوب والسيطرة على الاتجاهات التاريخية، مثل الوراثة والتناسل من الوجهة العامة . فالمسألة التي لها المقام الاول عند طائفة كبيرة من علماء الاحياء هي التوفيق بين الاتجاهين. فالبيولوجيا الفردية الآن لها المقام الاول في المعاهد ومعظم ما ينفق من الاموال لتوسيع نطاق البيولوجيا انما ينفق في هذه الناحية الخاصة لان من ثمارها تقدم الطب وارتقاء الزراعة . ولكن اذا نظرنا الى المسألة من ناحيتها القومية والدولية، وجدنا ان بيولوجيا السلالة، لا تقل مقاماً عنها ويجب ان يوقف عليها من الاموال ما ينفق ومكانتها

العلوم الارضية

ان بناء الارض وحركتها موضوع العلوم الارضية . فاذا عرفنا ممَّ بنيت الارض في داخلها وخارجها ومتى تكونت سهل علينا حل كثير من غوامض الجغرافيا والجيولوجيا والظواهر الجوية والاوقيانوغرافيا والمساحة الجيولوجية واستنباط المعادن بالطرق الجيوفيزيكية وغيرها من المسائل العلمية المجردة والاقتصادية الخطيرة

ان هذه المسائل لا تحصى . فما الاصل في منخفضات سطح الارض ومرتفعاتهِ ، وما سبب تجعُّد سلاسل الجبال ؟ هل القارات طافية سابحة — كركام الجليد في البحار القطبية — على سطح محيط من الصخور الثقيلة المائعة تحت القشرة الارضية ؟ هل كانت قارة اميركا الشمالية والجنوبية متصلتين بقارتي اوربا وافريقيا ؟ وكيف نشأ المحيط الاطلنطي؟ هل احوال الجوّ ظواهر ارضية بحتة أو هي تتأثر بتقلب الافعال الكونية ؟ ما مصدر المغناطيسية الارضية ، ولماذا تختلف اختلافاً لا ضابط له ؟ وما هو الشفق القطبي والضوء البرجي ؟ وما اسباب البراكين والزلازل ؟

اذا استطعنا ان نعرف اسباب الزلازل الحقيقية قال الدكتور وليم بوي Bowie — وهو الجيودسي[1] الاول في مصلحة المساحة الساحلية والجيودسية بالولايات المتحدة — هانت علينا اكثر المسائل الجيولوجية الاخرى

فعلاوة على الارصاد التي تدونها المحطات السزمية[2] نجد العلماء مكبين على البحث

(١) Geodesy علم يتناول شكل سطح الارض ومساحة بعض بقاعه (٢) السزمية Seismological

في انتقال الاهتزازات الارضية في الصخور باحداث اهتزازات مصطنعة بتفجير الديناميت في مكان عرف بناؤه الجيولوجي ثم درس انتقال الاهتزازات في الجهات المختلفة . وغيرهم معنيٌّ بدرس « التحوُّل الرديّ » كما يبدو في الصخور العميقة التي تظهر على اثر تفتت الطبقات التي تغطيها . وغيرهم منصرف الى البحث في كتل الصخور النارية — التي من اصل لابي — المدفونة في الاعماق وكانت المباحث السابقة فيها قد انحصرت في ما وجد منها عند سطح الارض . ويأمل علماء الجيولوجيا ان تسفر هذه المباحث عن توسيع نطاق معرفتهم ببناء قشرة الارض وما ينتابها من الحركات . وفي فبراير الماضي قامت البعثة الجيولوجية الدولية الى جزائر الهند الغربية — وهي بعثة اعدتها جامعة برنستن الاميركية وأيدتها وزارة البحرية الاميركية ومصلحة المساحة الجيولوجية الاميركية والجمعية الملكية بلندن . ومن معدات هذه البعثة غواصة جهّزت تجهيزاً خاصًّا لمسح بقعة من قعر البحر حوالي تلك الجزائر مساحتها ٥٠٠٠ ميل مربع واعداد خريطة لها . ثم فيها آلات خاصة كالتي تستعمل في تقدير وزن الارض لتقدير وزن الجزائر المختلفة . ومما سوف تعنى بهِ هذه البعثة حفر آبار عميقة في احدى جزائر بهاما لمعرفة بنائها الجيولوجيّ

وفي سنة ١٩٣٢ كذلك يحتفل « بالسنة القطبية الدولية » فتنشأ ٤٣ محطة في المنطقة القطبية الشمالية وخمس محطات في المنطقة القطبية الجنوبية عدا محطة دائمة في جزائر اوركني الجنوبية . ثم هنالك ٢٦ محطة اخرى يشترك مديروها والمشتغلون فيها برصد تقلب الرياح واختلاف درجات الحرارة ، والمغنطيسية الارضية ، والشفق القطبي ، وارتفاع طبقة هيفيسيدكنلي[1] ، وتكوّن الجليد والصقيع وغيرها من مقوّمات الجو الارضي

الكيمياء

قال الاستاذ تريت جنصن احد علماء جامعة يايل « لست تجد اليوم حدًّا فاصلاً بين الكيمياء والطبيعة » . وقال الدكتور سدجوك الاستاذ بجامعة اكسفرد : « ان كان الحد الفاصل بين الرياضة والطبيعة قد اصبح غامضاً ، فالحد الفاصل بين الطبيعة والكيمياء قد زال . وكلا العلمين يُعنى الآن بدرس مسائل واحدة » ولكي ادل على نوع هذه المسائل التي تعنى الكيمياء بدرسها اسوة بعلم الطبيعة اذكر الموضوعات الكيمائية التي هي رهن البحث الآن في معمل من اشهر معامل البحث الحديث : — الغرويات ، الكيمياء الكهربائية ، فعل الضوء الكيمائي ، امتصاص الضوء — الاشعة التي ترى منهُ والاشعة التي فوق البنفسجي وهي لا ترى — واستعمال اشعة اكس في معرفة بناء البلورات ، والمواد التي

(١) طبقة هيفيسيدكنلي هي طبقة فوق سطح الارض من الهواء المكهرب تفعل كما كس للامواج اللاسلكية فتمنعها عن الانطلاق في رحاب الفضاء

تسرع الاستعمال الكيمائية من دون ان تنفد فيها [١] والاثر الكيمائي للانبعاثات الكهربائية في الغازات ، وامتصاص الاشعة التي تحت الاحمر وعلاقته ببناء الجزيئات وتشتت الضوء في السوائل وغيرها . ويندر ان تجد مبحثاً من هذه المباحث الكيمائية مهملاً عند العلماء الذين يبحثون في معامل البحث الطبيعي

ثم ان الفاصل بين الكيمياء العضوية وعلوم الاحياء اصبح رقيقاً ولكنهُ يزول في الكيمياء الحيوية Biochemisty ففي معامل البحث التابعة للشركة الكهربائية العامة حيث يشترك علماء الطبيعة وعلماء الكيمياء في استكشاف مجاهل الكهربائية ، لقيت عالماً يجرب تجاربهُ باطلاق الاشعة اللاسلكية القصيرة على ذباب الفاكهة والصراصير لمعرفة اثر هذه الامواج في الاحياء . وفي معمل البحث البيولوجي بجامعة تكساس يقيم الدكتور مُلَر الذي اثبت ان اشعة اكس تحدث تحولاً فجائيًّا mutation في ذباب الفاكهة وقد اعدُّوا لذلك مصباحاً قويًّا لتوليد اشعة اكس واستعمالها في سبيل هذا البحث . ورغم ما نشهد من الاشتراك بين علماء الطبيعة وعلماء الكيمياء في معالجة موضوعات واحدة نستطيع ان نتبين ثلاث مباحث رئيسية يغلب فيها الاتجاه الكيمائي البحت على الاتجاه الطبيعي البحت وهي فيما يلي :

١ — المادة في الحالة الغروية . فحوالي عام ١٨٦٠ جرَّب جراهم الانكليزي تجارب كثيرة الغَرض منها درس انتشار المواد المذابة فثبت لهُ ان دقائق الاملاح والمركَّبات المذابة تنتشر في السائل اي تلتقل من مكان الى آخر بسرعات متفاوتة . ثم ان بعض هذه المواد في استطاعتها ان تنفذ من خلال مسام الرق والاغشية الحيوانية ، وبعضها لا يستطيع ذلك رغم كونهِ مذاباً في محلول رائق شفَّاف . فاطلق على الاولى اسم بلوريات Crystalloids لانهُ وجد معظمها من المواد القابلة للتبلور مثل السكر والملح واطلق على الثانية اسم غرويات Colloids وهي مشتقة من الكلمة اليونانية Kolla ومعناها غراء لانهُ وجد اغلبها من المواد الغروية كالغراء والنشاء والجلاتين وجلَّها ينتفخ اذا بُلَّ بالماء ولا تظهر عليهِ علامة من علامات التبلور . فهذا الفرع من الكيمياء اصبح ذا شأن عظيم في الصناعة التركيبية [٢] . ثم ان له شأناً خطيراً جدًّا في معرفة طبيعة المادة الحية اذ وُجد ان المادة الحياة مركبة من مواد غروية ومستحلبات . فالاحياء من الاميبا الى الانسان لا تخرج عن كونها مجموعة من المواد الغروية وخاضعة للكيمياء الغروية

٢ — الوسيط الكيمائي Catalyst لبعض المواد اثر في الافعال الكيمائية كاثر الوسيط بين متخاصمين . فهي تمهد السبيل لاتحاد عنصر بآخر او مادة بأخرى او هي تسرع هذا الفعل وهي مع ذلك لا تدخل في الفعل ذاتهِ ، اي لا تتحد بالمواد المشتركة فيهِ . وتراها بعد تمام الفعل الكيماوي هي هي لم يصبها تغيرٌ قط . ولا تزال طبيعة هذه المواد الكيمائية

(١) تعرف هذه المواد بالانكليزية باسم Catalyst (٢) راجع مقالة الغرويات في مقتطف دسمبر ١٩٣٠ صفحة ٥٥٠

الغريبة غامضة . ولما كان علماء الاحياء والكيمياء الحيوية قد اخذوا يظنون ان الهرمونات (مفرزات الغدد الصماء) والفيتامينات هي في افعال الجسم الحيوية «كالكاتالسْت» في الافعال الكيمائية ، فالنفوذ الى سرّ هذه المواد يصبح ذا شأن كبير الخطر

٣ — فهم التفاعل الكيمائي من وجهتهِ الميكانيكية . كيف تتوازن السوائل ،وما يحدث للجزيئات في التغيرات الكيمائية ، وما حقيقة الالفة الكيمائية ، وكيف تفعل فعلها — ان هذه المسائل القديمة التي لم تفهم على حقيقتها بعد ، تنتظر من يطبق نظرية « الكونتم » والميكانيكيات الموجية على جزيئات المادة لعلـهُ يمكننا من فهم ما خفي من امرها

الطبيعة

بين المسائل التي تشغل اذهان علماء الطبيعة ترى في المقام الاول استنباط وسائل لتوليد قوى كهربائية كبيرة (اي ذات ضغط عال جدًّا يسمو الى نحو ١٠٠ مليون ڤولط واعظم ما ولد حتى الآن مليونا ڤولط) واستعمالها . ثم تحديد طبيعة القوى التي تربط بين الذرات في الجزيئات والبلورات . فسألت الدكتور كارل كمطن رئيس معهد مستشوستس الهندسي الفني عن رأيهِ في أعظم المشروعات العلمية التي اعدّها علماء الطبيعة لسنة ١٩٣٢ فقال: توليد القوة الكهربائية ذات الضغط العالي لانها تجهزنا بوسيلة تمكننا من معالجة مسألتين من اعوص مسائل الطبيعة الحديثة وهما—ما هي الاشعة الكونية ? وكيف نستطيع اطلاق طاقة الذرّة ?

فقد اقترحت آراء مختلفة لتفسير سرّ الاشعة الكونية ولكن الحقائق اللازمة لبناء الآراء الصحيحة قليلة. ثم ان بين الاشعة الكونية التي تأتينا من رحاب الفضاء والاشعة التي نستطيع توليدها في المعمل الطبيعي (كاشعة غما) هوة بعيدة . فالاشعة الكونية اقصر امواجاً واشد نفوذاً من اشعة غمَّا . واذاً فلا يمكن تكوين رأي قريب من الصواب عن الاشعة الكونية من مقابلتها باشعة غمَّا . فاذا بني انبوب من انابيب اشعة اكس ، يولد كهربائية ضغطها يتراوح بين ٥٠ مليون ڤولط و١٠٠ مليون ڤولط استطعنا ان نولد اشعة تقرب في قصر امواجها من قصر امواج الاشعة الكونية. وهكذا نستطيع من درس كلّ الاشعة—من الاشعة اللاسلكية الى الاشعة التي تحت الاحمر الى الاشعة المرئية الى الاشعة التي فوق البنفسجي الى اشعة اكس واشعة غمَّا والاشعة التي تتوسط بينها وبين الاشعة الكونية . واذا عرفنا طول الموجة تمكنا بتطبيق معادلة اينشتين ان نحسب الطاقة التي تحتوي عليها الموجة . هذه المعارف تمكننا من الاختيار بين قول جينز بان الكون سائر الى النفاد والموت وقول مليكن بان الكون في سبيل التكوّن بتولّـد العناصر فيهِ وان الاشعة الكونية رُسُل حاملة لنا هذا النبأ

وقد اثبت السر ارنست رذرفورد امكان تحويل العناصر باطلاق دقائق الفا على ذرات

النتروجين فحوّلهُ الى ايدروجين ، مع ان المقادير ضئيلة جدًّا ولا يمكن الآن استعمال طريقتهُ لاخراج قدر كافٍ للتحليل الكيمائي . فاذا تمكنا من بناء آلات مولدة لكهربائية عالية الضغط — كما تقدم — استطعنا ان نطلق بعض الايونات بسرعة تتباين من ٥٠ الى ٦٠ الف ميل في الثانية، واطلاقها بهذه السرعة يوسع نطاق معرفتنا بتحويل المادة واطلاق القوة المدخرة في الذرَّة

اما المسألة الثانية فهي استكشاف داخل الذرة والبلورة ، وذلك يمكننا من توسيع نطاق معرفتنا ببناء الجوامد — وهو ضيق جدًّا اذا قيس بنطاق معرفتنا ببناء السوائل والغازات

فالبحث في الجوامد يقوم الآن بتعريض المواد التي قيد البحث لدرجة حرارة واطئة — ٣٠٠ تحت الصفر بميزان سنتغراد — وحركة الجزيئات عند هذه الدرجة من البرد تبطئ كثيراً . فالذرّتان اللتان يتكوَّن منهما جزيء الايدروجين تهتزان وتدوران اذا كان الجزيء على درجة من الحرارة العادية . فاذا هبطت حرارتهُ الى درجة الهواء السائل وقفت الذرّتان عن الدوران فالاهتزاز ، ولكن اهتزاز الالكترونات داخل الذرتين يستمرُّ . فاذا « تجمد » الجزيء كذلك اطلق عليهِ الباحث الكترونات فيحدث اشعاع يحَلُّ بالسبكترسكوب ويستخرج منهُ كيفية بناء الجزيء .وهذه الطرق نفسها التي اسفر تطبيقها عن نتائج خطيرة في بناء الذرات تطبق الآن لمحاولة معرفة بناء الجزيئات والبلورات في الجوامد

الفلك وبناء الكون

المسألة الجامعة لعناية الفلكيين هي الوصول الى معرفة حاسمة فيما يتعلق بحجم الكون وبنائهِ والعناصر التي يتألف منها . وهذه المسألة العظيمة ككل المسائل العلمية الكبيرة تتشعب الى مسائل اخرى لا تحصى

واحدث هذه الفروع واقواها اثراً في اتجاه علم الفلك الحديث هو البحث في ابتعاد السدم اللولبية عنا بسرعات عظيمة تبلغ نحو ١٢ الف ميل في الثانية .ونتائج هذا البحث حملت اينشتين نفسهُ على ان يغير رأيهُ في السنة الماضية في نظرتهِ الى بناء الكون [1]. فهو يسلّم الآن بالرأي الذي اقترحهُ فريدمن اولاً سنة ١٩٢٢ ثم ذكره الاب لميتر على حدة سنة ١٩٢٧ وهو ان الكون آخذ في التمدُّد كفقاعة صابون تنفخ فيها

وقد قال لي هارلو شابلي مدير مرصد جامعة هارڤرد واحد اعلام الفلكيين المعاصرين ان اعظم مشكلة يواجهها الانسان في هذه الناحية هي استنباط وسيلة جديدة لحل هذا اللغز الكوني . فهذه المجموعة الغروية الغريبة التي ندعوها الانسان يجب ان تخلق ادوات رياضية جديدة ونظاماً جديداً من الميكانيكا لفهم هذه المفارقة الغريبة والتوفيق بين طرفيها — كون نهائي ولكنهُ مع ذلك آخذ في الاتساع !

(١) راجع تفاصيل هذا الموضوع في مقتطف دسمبر ١٩٣١ تحت عنوان « ما وراء المجرة »

الاعداد العلمي ومستقبل النشء

للدكتور علي مصطفى مشرفه

وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

شرع المجمع المصري للثقافة العلمية في طبع كتابه السنوي الذي يشتمل على المحاضرات التي القيت في المؤتمر السنوي الثالث برآسة الدكتور شاهين باشا . ولما كان موضوع التعليم ومستقبل المتعلمين من أعقد المشكلات التي نواجهها رأينا ان ننشر جانباً كبيراً من محاضرة الدكتور مشرفه

لنفرض أن رجلاً من أهل القرون الوسطى بُعث من مرقده اليوم فقلب نظره في مظاهر حياتنا واسباب عمراننا ثم لنفرض أننا وجهنا اليهِ هذا السؤال « ما الفرق بين أحوال أهل الارض في القرن العشرين وبين أحوالهم في حياتك الاولى ؟ »

أظن انهُ إذا حاول الإجابة عن هذا السؤال لاول وهلة فإن جوابه يكون على النحو الآتي « إنني اجد أحوالكم تختلف عما كانت عليهِ حياتنا في كثرة الآلات التي تستخدمونها وفي تنوع الادوات التي تصنعونها وفي عظم الابنية التي تشيدونها والمبتدعات التي قد توصلتم إلى انشائها مما تغلبتم بهِ على الطبيعة إلى حد يحار فيهِ لُبيّ ». ولاشك في أن هذا الجواب يمثل إلى حد ما حقيقة الفرق بين حياتنا في القرن العشرين وحياتنا يوم أن كنا نمتطي الانعام ونستنير بالزيوت. فمدنيتنا الحديثة في ظاهرها مدنية عُدَدٍ وآلات، مدنية قاطرات وسيارات، مدنية ناطحات السحاب وانفاق في جوف الارض، مدنية طيارات وغواصات، ومن منا لا يفتخر بمحونا للمسافات الشاسعة باللاسلكي وانتصارنا على الظلام بالانوار الكهربائية الساطعة وقهرنا للجراثيم بالامصال الواقية والعقاقير الشافية ؟ أقول إن جواب صاحبنا يمثل الحقيقة الى حدٍّ ما لانهُ لا يمثل الحقيقة كلها بل هو يمثل سطح الحقيقة — إن جاز لي أن استعمل هذا التعبير — أما قلب الحقيقة فأعمق مما عنّ لصاحبنا لاول وهلة . فوراء هذه المظاهر التي تدركها حواسنا لمدنيتنا الحديثة يوجد العامل المحدث لها جميعاً والسبب الاوليّ الذي اليهِ مرجع وجودها. هذا العامل المحدث والسبب الاوليّ هو العقل البشري . والفرق الحقيقي أيها السادة بين القرن العشرين وبين القرون الوسطى هو الفرق بين العقل البشري في القرن العشرين والعقل البشري في القرون الوسطى . وإذا أردنا أن نفهم سر مدنيتنا الحديثة فهماً حقيقياً

فعلينا أن نفهم التطور الذي حدث في تفكير البشر . أما القاطرات والسيارات واللاسلكي والامصال والاصباغ فهذه إن هي الا نتائج لتطور العقل البشري وصنائع استحدثتها عقولنا فالعقل هو الصانع وهذه الاشياء هي المصنوع، العقل هو المكيف وهي المتكيّف

بِمَ إذن يمتاز العقل الحديث ؟ وما هي المزايا التي اكتسبها والتي مكنتهُ من تشييد هذه المدنية التي نفخر بها ؟ الجواب على هذا أن العقل الحديث يمتاز بصفتين أساسيتين هما الاعتماد على النفس وتنظيم التفكير . هاتان هما الصفتان اللتان مكنتانا من بناء سفننا وطياراتنا ومن التخاطب مع اقاصي الارض دون اتصال ظاهر ومن كل ما إلى ذلك من مظاهر حضارتنا . فأما الاعتماد على النفس فمعناه أن يؤسس العقل معارفهُ وسائر مجهوداته على ما يتوصل العقل اليهِ بنفسهِ من الخبرة البشرية دون التسليم بما عداه . فمَثلهُ مثل الرجل يشرف على اموره بنفسه ولا ينقاد إلى غيره . وأما تنظيم التفكير فمعناه ترتيب المجهودات الفكرية اولاً في حالة الفرد بأن يُجعَل لها نظام واضح متناسق فينشأ عقل الفرد مهذباً متفقاً والمنطق الصحيح. وثانياً في حالة المجموعة البشرية بأن تتعاون عقول الافراد على تنظيم مجهوداتها المتعددة وبذلك تنشأ وحدة متماسكة منها جميعاً يصحّ ان يطلق عليها اسم عقل المجموعة أو العقل البشري المنظم

أيها السادة : إذا شئتم أن ينشأ اولادكم وإخوتكم وبناتكم واخواتكم بحيث يضطلعون بمسئولياتهم في الحياة الحديثة إذا شئتم أن يواصلوا مجهودات الجيل الذي سلفهم في تقدم الحضارة وأن يتسلموا منهم علم مدنيتنا فيرفعوه ويعلوا من شأنهِ إذا شئتم ان يحافظوا على التراث الذي سيرثونهُ وأن يزيدوا عليهِ وينموه ، اذا شئتم هذا كله فعليكم قبل كل شيء آخر أن تعلموهم كيف ينظمون تفكيرهم وكيف يتعاونون بينهم ويتعاونون مع غيرهم من نشء الامم الاخرى في هذا التفكير المنظم . أو بعبارة اخرى عليكم بإعداد نشئكم إعداداً علميًّا صحيحاً

ومصر على وجه الخصوص في اشد الحاجة إلى هذا الإعداد العلمي لنشئها .فنحن كما تعلمون وإن كان اجدادنا قد قاموا بقسطهم وزيادة في تقدم العمران ورفع لواء الحضارة إلاَّ أن أهل جيلنا يشعرون شعوراً حقًّا بانهم مقصرون في تأدية هذا الواجب الاسمى نحو الاسرة البشرية ولذا فهم جادون في تدارك ما فاتهم عاملون على زيادة مجهوداتهم وأنا كواحد من هذه الامة مستبشر خيراً بما عساه ان يكون في المستقبل القريب رغم ما يعتورنا في طريقنا من العقبات فليست ثمة عقبة لا تتغلب عليها العزيمة الحقة المقرونة بالصبر والاناة

لذلك أردت أن أتحدث اليكم الليلة عن هذا الموضوع الحيوي وارتباطه بمستقبل النشء لعل بعض ما اثيره من البحث وما اتعرض لهُ من النقد والتحليل يساعد بعض المساعدة في التغلب على العقبات التي تقف اليوم في سبيلنا نحو تحقيق اغراضنا

اولاً كيف نعد نشئنا إعداداً علميًّا صحيحاً . أو بعبارة اخرى كيف نعوّدهم التفكير

الحر المنظم وتحيطهم علماً في الوقت ذاتهِ بنتائج تفكير الاجيال السالفة لـكي يقفوا على ما قام بهِ السلف وتتكوَّن عندهم الملكة على مواصلة مجهوداتهم . لا شك في ان التربيـة المدرسية والتربية الجامعية التي تليها هما — إذا صحَّتا — من اهم وسائل هذا الاعداد العلمي. ولست اريد في محاضرتي هذه ان اتعرض لنظم التربية الحديثة او ان ابحث في عيوب المدارس المصرية. لست اريد التعرض لشيء من هذا أولاً لأن كثيرين غيري قد وقفوا انفسهم لخدمة هذا الغرض وثانياً لسبب ربما ادهشكم ان تسمعوه من معلم احتكَّ بالمدارس المصرية والجامعات الاجنبية طوال حياته. هذا السبب هو انني لا اعتقد ان نظمنا المدرسية والجامعية تنطوي على عيوب اساسية تستحق اثارة الرأي العام في شأنها . ربما ادهشكم ان تسمعوا هذا مني ولـكن مع ذلك اقوله كرأي قد كونتهُ بعد خبرة طويلة وتمهل كثير في ابدائه. فدارسنا وجامعاتنا في نظري والحمد لله بخير وعافية . ليس معنى هذا انها قد جمعت صفات الـكمال ولـكني اعتقد ان ما بها من عيوب كلها امور ثانوية تستطيع الامة ان تترك مداواتها للقائمين على ادارتها وان تثق بمقدرتهم على زيادة تحسينها وتنميتها بما يتفق والوظيفة التي تؤديها للامة. وفي رأيي ان المساعدة الحقة التي تستطيع الامة ان تسديها الى دور التعليم في مصر تـكون عن طريق آخر غير طريق النقد الفني . فاذا نحن قارنا مركز دور العلم في مصر بمركزه في الامم الاخرى فإن الفرق الظاهر والمحسوس بينها انما هو النقص الواضح في مجهودات افراد الامة المصرية نحو مساعدة هذه الدور المساعدة الـكافية. فـكم من المصريين قد وقف جانباً من ماله على انشاء المدارس او معاهد التربية العالية أو على البحث العلمي ؟ كم من اساتذتنا ومعلمينا تدفع لهم مرتباتهم أو مكافآتهم من اموال وقفت على هذا الغرض ؟ هل يوجد في مصر قرش واحد خصص ريعه للبحث العلمي؟ هل تقدم احد من المشتغلين بالزراعة في مصر بهبة ينفق ريعها على البحث الزراعي العلمي أو ممول صناعي بانشاء معهد لتعليم صناعي أو هندسي ؟ أو محسن بانشاء كرسي في الجامعة لدراسة الـكيمياء والعلوم الطبية أو علوم النبات ؟

ولننتقل إلى غير دور التعليم من وسائل الاعداد العلمي . تعلمون حضراتكم ان الجمعيات العلمية هي من انجع الوسائل في تثقيف الامة نشئها وكهلها وذلك بما تنظمهُ من المحاضرات العلمية وما تنشره من الصحف والمجلات التي تتداولها ايدي الشبيبة فتعمل على رفع مداركهم وزيادة ثروتهم الفكرية وتعويدهم اساليب التفكير الصحيح . كما ان المجلات العلمية الصبغة تؤدي مثل هذا الغرض . ومصر الى الآن مفتقرة الى كثير من مثل هذه الجمعيات وهذه المجلات ، يُنشَأ لا في القاهرة وحدها ولـكن في سائر مدن القطر المصري بل وفي القرى

والمجهود الذي اقوم بهِ الآن من القـاء هذه المحاضرة عليكم هو نتيجة من نتـائج تأليف جمعية علمية من هذه الجمعيات لم يمضِ بعد على تأليفها ثلاث سنوات ومع ذلك فقد

قامت بخدمات تذكر نحو نشر الثقافة العلمية في مصر

وهناك اداة اخرى للاعداد العلمي لا تقل شأناً عن سابقتيها ألا وهي المكاتب العامة . فقديماً قيل ان الكتاب خير صديق وأنا اصارحكم القول بأن عادة الاستفادة من المكاتب العامة عادة غير مألوفة في مصر حتى ولا بين خيرة المتعلمين من المصريين . فكثيراً ما يدهشني ان اتحدث الى صديق متعلم فأجد انهُ لا يكاد يقرأ شيئاً سوى جريدته اليومية وبعض المجلات الخفيفة الروح ولا شك في ان هذا راجع إلى حد ما الى قلة ما يكتب باللغة العربية من الادب العصري والعلم المتبسط في شرحه . ومع هذا فانني أرى ان انشاء المكاتب العامة في مختلف انحاء القطر سيعمل على ترغيب الجمهور في القراءة والاستفادة من الكتب لا سيما اذا اختيرت الكتب التي من شأنها ان تستثير اهتمام الناس وترغيبهم في قراءتها

الى هنا انتهى كلامي عن الاعداد العلمي ووسائله وبقي ان اتعرض للشطر الثاني من عنوان محاضرتي وهو المرتبط بمستقبل النشء بعد ان يُعدّوا هذا الاعداد العلمي . لنفرض إذن انهُ اتيح لنا ان نجهز دور تعليمنا ومكاتبنا العامة بسائر وسائل الاعداد العلمي واننا انشأنا الجمعيات العلمية وأصدرنا المجلات لنشر الثقافة العلمية في طول البلاد وعرضها بل واننا نجحنا فعلاً في تخريج شبان قد تثقفت عقولهم وتدربوا على التفكير العلمي الصحيح وعرفوا ما وصل اليهِ الجيل الحاضر في مختلف العلوم البحت منها والتطبيقي فكان منهم الاخصائيون كل في فرعه فمن كيمائي الى طبيعي الى رياضي الى مهندس الى طبيب وهكذا . هل نعتبر حينئذ نحن ابناء الجيل الحاضر اننا قمنا بواجبنا نحو نشئنا ؟ وبعبارة اخرى هل يكفي ان نفكر في اعداد النشء دون ان نفكر في مستقبلهم ؟ ان واجب الجيل الحاضر نحو الجيل القادم ايها السادة ليس مقصوراً على تدريبهم في الادوار الاولى من حياتهم بل يجب ان يشمل قيادتهم في ميدان الحياة ذاتها والاّ لكان مثلنا مثل قائد الجيش يشرف عليه في تمرينهِ ثم يتخلى عنهُ حين يشتبك في المعركة . هذا مثلٌ على نقصه — وكل مثل يقف عند حد من الحدود — يمثل لنا الموقف تمثيلاً يساعدنا على فهمهِ . فعقلاء الامة ومفكروها الذين يجب ان يكونوا قادتها عليهم واجب التفكير في مستقبل ابنائهم ومن يقومون على ارشادهم وذلك بتوجيههم في مرافق الحياة توجيهاً يتفق مع مصلحة الامة والاقتصاد في مجهوداتها . فعليهم ان ينشطوا المجهودات التي من شأنها أن تعمل على تقدم الامة وزيادة فلاحها وأن يهيئوا اسباب توافر هذه المجهودات وتوافر وسائلها حتى اذا خرج النشء من دور التدريب والتعليم مكوّنين تكويناً علمياً صالحاً وجدوا امامهم سبلاً يسلكونها في خدمة أمتهم وفي خدمة الانسانية ولم يلفوا انفسهم في مآزق تتحرج بهم فتنزل في نفوسهم اليأس وتحلّ القنوط والتخاذل مكان الأمل والنشاط

وربما كان من اهم المشاكل التي تواجهنا اليوم في مصر هذه المشكلة مشكلة ابنائنا المتعلمين.

تحدث الي احد الاخوان الذين يتعرضون لمشاكلنا الاجتماعية والاقتصادية — وكثيرما هم — فقال انه يرى ان التعليم في مصر قد زاد عن الحد بحيث اصبح خطراً يخشى منه على نظام المجتمع . هذا مثال من الآراء التي نسمعها كل يوم ، مثال من المغالطات التي تنطلي على كثير ممن لا يكلفون انفسهم مؤونة درس ما يلقى عليهم . أيتكلم عن خطر التعليم في بلد لا يزال أربعة اخماس سكانها أميين ، بلد بها ١٤ مليون نسمة فيها جامعة واحدة ومدرسة واحدة للهندسة . بلد زراعية ليس فيها إلاّ مدرسة واحدة عليا للزراعة ؟ انني أؤكد لحضراتكم أن لا خطر على مصر من زيادة تعليم ابنائها تعليماً أوليًا أو ثانويًا أو متوسطاً أو جامعيًا إنما الخطر في ان لا نضطلع بمسئولياتنا نحن ابناء الجيل الحاضر فنهمل امر مستقبل شبابنا ونتركهم وشأنهم، حبلهم على غاربهم . وبعبارة اخرى ان لا يتمشى تنظيمنا لأعمالنا الاقتصادية والزراعية والفنية مع سياستنا في التعليم. فكما أن علينا ان ننشىء المدارس ونفتح ابواب الجامعات كذلك علينا في الوقت ذاته أن نوجد المصانع والمعامل والمراصد والمستشفيات وسائر الأعمال الفنية وعلينا بعد هذا كله أن نوجه النشء في إعدادهم العلمي توجيهاً يتناسب مع الحاجة إليهم في هذه المصانع وهذه المراصد وهذه الأعمال الفنية . إن المهمة أيها السادة مهمة ليست بالسهلة تحتاج الى امعان الفكر والروية كما تحتاج إلى الخبرة والحكمة والبعد عن كل مؤثر إلاّ مصلحة الامة ذاتها . ومن سوء الحظ أن تطوُّر مصر في السنوات الاخيرة كان تطوّراً متقلباً لا يسمح بوجود سياسة داخلية ثابتة تعمل سنين متوالية حتى يظهر اثرها . وقد نشأ عن ذلك تضارب بين المشروعات التي ترمي إلى اعداد النشء والمشروعات التي تحتاج الى خدماتهم. مثال ذلك انني سألت صديقاً لي يشرف على مصلحة فنية من مصالح الحكومة هل هو بحاجة الى خدمات بعض خريجي كلية العلوم بالجامعة المصرية ممن تخصصوا في علوم مصلحته فقال إنه يأسف لأنهم أرسلوا إلى أوروبا عدداً من المصريين ليتخصصوا في نفس هذه العلوم وهم إذا عادوا سيسدون حاجة هذه المصلحة تماماً بحيث لا يكون هناك مكان لخريجي جامعتنا . ألا ترون حضراتكم ان مثل هذا التضارب كان يمكن تلافيه لو أننا فكرنا في سياسة مشتركة بين من يعدون النشء من ناحية ومن يحتاجون إلى خدماتهم من ناحية أخرى بحيث يمكن التوفيق بين مجهودات الطرفين بما يتفق ومصلحة البلاد ؟

أريد أن يكون مفهوماً في حديثي إليكم الليلة انني لا ألقي لوماً على أحد ولا أتعرض للماضي على أنه مضى . وإن كان هناك لوم فهو ولا شك موزع علينا جميعاً بحيث لا يخص الفرد منا منهُ إلاّ نصيب ضئيل لا يستحق الذكر . إلا أن الماضي يجب ان يكون عبرة للمستقبل وأملي ان أكون بالقائي كلمتي هذه الليلة قد قمت بخدمة ضئيلة ايضاً لا تستحق الذكر لعلها خدمة موجبة — لا لوم سلبي — نحو خدمة قضية التعليم في مصر وأثره في تقدم الامة ورفاهيتها



قصة رفيق الشعرى

ليس « رفيق الشعرى » موضوع هذه القصة من رجال الحبّ المشهورين كابن ابي ربيعة ودون چوان ولا هو من ابطال اصحاب الخيال في الآداب العالمية كهملت والملك لير وغيرها في مآسي شكسبير، وكإن ڤلجان وداڤيد كوپرفيلد واندره كورنليس وبَبِتْ في روايات هوغو ودكنز وبورجو وسنكلير لويس. بل ان رفيق الشعرى لا يمتُّ الى الانسانية الاَّ بحبل ضئيل من الضوء لا تتبيّنهُ الاَّ عدسة التلسكوب، لانهُ نجم صغير لا تراهُ العين المجرَّدة على مقربة من الشعرى اليمانية في كوكبة الكلب الاكبر. ومع ذلك لهُ قصة تجتمع فيها نواحي بعض القصص البوليسية من بحث عن «غامض» والمكر والدهاء في استجلائه. والشعرى ابهى الكواكب في القبة الزرقاء، ولذلك رصدها علماء الهيئة من اقدم العصور واستعملوها كما استعملوا غيرها من الكواكب المتألقة لضبط الوقت. ولكن ثبت لدى مراقبتها وموالاة رصدها انها لا تصلح لضبط الوقت قط، لأنها تتقدم في شروقها وغروبها رويداً رويداً في بعض السنين ثم تتأخر في الاخرى. وفي سنة ١٨٤٤ فسَّر بسل (Bessel) سبب هذا الاختلاف بقولهِ ان الشعرى تسير في فلك اهليلجي. واذا كانت تسير فعلاً في فلك اهليلجي فلا بدَّ من وجود جسم في احد محترقي هذا الفلك تدور حوله. وعليهِ قال العلماء بوجود كوكب مظلم داخل ذلك الفلك لم يرهُ احدٌ من قبل ومن المشكوك ان احداً في اواسط القرن الماضي كان يظنُّ ان رؤيتهُ مستطاعة. ودعي هذا الكوكب برفيق الشعرى. ويظن السر ارثر ادنجتون انهُ اول كوكب خفيّ عن الابصار اعترف العلماء بوجودهِ. ومع ذلك لا يصح ان يحسب وجود كوكب كهذا من قبيل الافتراض. فخواص المادة الميكانيكية اهم جدًّا من مجرَّد كونها ظاهرة لعين الانسان — اي ان عدم ظهورها لعين الانسان لا يمكن ان يؤخذ دليلاً على وجودها او عدمهِ. فاننا مثلاً لا نستطيع ان نحسب وجود لوح زجاجي صافي الاديم وجوداً مفترضاً لاننا لا نستطيع ان نرى الزجاج. واذاً سلَّم العلماء بوجود شيء على مقربة من الشعرى لهُ صفة من اخصّ صفات المادة وهي صفة جذبه المادة المجاورة لهُ. وهذا الجذب ابعد اثراً في اثبات وجود جسم من مجرَّد المقدرة على رؤيتهِ.

ومع ذلك لم تنقض ثماني عشرة سنة على افتراض وجود رفيق الشعرى حتى رآهُ الفن كلارك صانع التلسكوبات الاميركي المشهور. واكتشافهُ لهذا الكوكب كان غريباً في بابهِ. فان الفن كلارك كان يرصد الشعرى لا لشدة عنايتهِ بها ولكن لانها نقطة لامعة من الضوء في كبد السماء يستطيع ان يضبط بها اتقان الصقل في عدسةٍ جديدة كان في سبيل صنعها. ولعلهُ

لما رأى نقطة ضئيلة من الضوء قرب الشعرى تأسف شديد الاسف حاسباً ان وجودها سببهُ خطاٌ او خلل في صقل العدسة. فاعاد الكرة على عدستهِ مدققاً في صقلها ولكن النقطة الجديدة من الضوء على مقربة من الشعرى لم تزل. وقد ثبت بعدئذٍ انها تمثل رفيق الشعرى المذكور

ان رؤية رفيق الشعرى الآن بالتلسكوبات الحديثة امر ميسور، وقد اتسع نطاق معرفتنا بهِ في العهد الاخير، فثبت انهُ كوكب لا تقل كتلتهُ عن كتلة الشمس، وعند التدقيق ان كتلتهُ تبلغ ⅘ كتلة الشمس. ومع ذلك فانهُ يبعث بضوء لا يبلغ الا جزءاً من ٣٦٠ جزءاً من ضوء الشمس. وضآلة ضوئهِ هذه لم تدهش الباحثين في اول عهدهم بهِ لانهم لم يكونوا قد توصلوا الى معرفة علاقة الكتلة بمقدار الضوء فحسبوا انهُ من النجوم التي لم تبلغ في حموّها الا اول درجة الحمرة، ولذلك فضوءها ضئيل

ولكن في سنة ١٩١٤ وجد الاستاذ ادمز من علماء مرصد جبل ولسن — وهو مديرهُ الآن — ان رفيق الشعرى ليس نجماً احمر، بل انهُ بلغ درجة البياض لشدة حرارتهِ. وهذا مدهش. اذا كانت كتلة هذا النجم مقاربة لكتلة الشمس، فلماذا لا يشرق بضوءٍ قريب من ضوئها؟ لا بدّ ان يكون حجم النجم اذاً صغيراً جداً. لانهُ اذا كانت كتلتهُ من رتبة كتلة الشمس، ولمعان ضوئهِ من طبقة لمعان ضوئها، فلا بدّ ان تكون مساحة سطحهِ صغيرة ازاء مساحة سطحها، ولذلك لا ينبعث من هذا السطح ضوءٌ يتفق وكتلة النجم وشدة حرارتهِ. وحسب قطر النجم فاذا نصف قطره يجب ان يكون $\frac{1}{٣٤}$ من نصف قطر الشمس واذا كرتهُ صغيرة قريبة من كرة سيّار لا من كرة شمس. ولما دقق العلماء في تعيين مقاييسهِ وجدوا انهُ متوسط في حجمهِ بين الارض واورانوس ولكن... ولكن اذا شئت ان تضع مادة وزنها من قبيل وزن الشمس، في كرة لا تفوق حجم الارض كثيراً، وجب ان تحشكها حشكاً. والواقع ان كثافة المادة في كرة رفيق الشعرى تبلغ ٦٠ الف ضعف كثافة الماء اي ان كل بوصة مكعبة من مادتهِ تزن طنّاً!. وعلماء الفلك لا يستطيعون ان يعلموا شيئاً عن النجوم الا بالتقاطهم الاشعة الواصلة منها وتفسير ما تحتوي عليهِ من الانباء. وهم اذا حلوا رموز الانباء الواردة الى الارض من رفيق الشعرى كان مؤداها: « انا رفيق الشعرى مبني من مادة تفوق ثلاثة آلاف ضعف اكثف مادة عندكم. ان طنّاً من مادتي لا يزيد على سبيكة صغيرة تستطيعون وضعها في علبة من علب عيدان الكبريت » وأي جواب يستطيع العلماء ان يجيبوا بهِ على هذه الرسالة؟ ان جوابهم في سنة ١٩١٤ كان: « هذا كلام لغوٌ »

ولكن في سنة ١٩٢٤ اخرجت النظرية القائلة بأن ذرات المادة في الاوساط التي بلغت حرارتها درجة عالية جداً — كحرارة قلب نجم — تتجرد الكتروناتها عن النوى وحينئذ تحت ضغط كتلة النجم يمكن حشك الالكترونات والنوى حشكاً يجعل مادة قلب النجم شديدة

الكثافة، شدة لا عهد لنا بمثلها على الارض. فلما اخرجت هذه النظرية استعاد العلماء ذكر الرسالة الواردة من رفيق الشعرى بعد ما صدفوا عنها حاسبين انها كلام لغو . ولكن لم يسلموا في الحال بصحة ما تنطوي عليهِ . انما هموا بالانصراف الى امتحانها والتدقيق في تطبيق النظرية على محتوى الرسالة . وهو ما لا نفعله عادة « بكلام لغوٍ »

ولا بدَّ من القول هنا ، بأنهُ كان متعذراً على العلماء ان يهملوا امؤدى الرسالة كل الاهمال. فلا ريب قط في ان كتلة رفيق الشعرى تبلغ ٤/٥ كتلة الشمس ، لانها قيست بأبرع الوسائل المستعملة في قياس كتل النجوم . ثم انهُ بديهي ان تكون كتلتهُ كبيرة جداً ، لانهُ استطاع ان يحرف الشعرى عند مسيرها . اما قياس قطره فتمَّ بطريقة غير مباشرة ولكنها مع ذلك دقيقة جداً . وقد امتحنت قبلاً وصحّت . فقد قيس بها قطر منكب الجوزاء ، ولما استنبط ميكلصن آلتهُ المعروفة « بالانترفرومتر » وقاس بها قطر منكب الجوزاء قياساً مباشراً تطابق القياسان . ثم ان رفيق الشعرى ليس النجم الوحيد الذي يمتاز بهذه الكثافة في مادتهِ. فثمة نجمان معروفان يشبهانهِ في هذا. واذا حسبنا حساباً لضعف وسائل الرصد التي نملكها لم نستبعد ان تكون هذه «الاقزام البيضاء[1]» كثيرة بين النجوم

ولكن يجب الاَّ نكتفي بأول تعليل يخطر لنا ، لئلا يقودنا الى الخطاء . لذلك عني الاستاذ ادمز في سنة ١٩٢٤ بامتحان هذا التعليل بطريقة جديدة . ذلك ان نظرية اينشتين في الجاذبية تقتضي ، اذا حُلَّ ضوء نجم بالسبكترسكوب، حدوث انحراف في خطوط طيفهِ الى جهة اللون الاحمر ، اذ قوبلت بالخطوط الممثلة للعناصر الارضية . وهذا الانحراف في خطوط الطيف الشمسي ضئيل جداً ، يكاد يتعذر قياسهُ . ولكن الباحثين اجمعوا على ان هذا واقعٌ ، مع ان بعضهم ظن اولاً ان لديهِ ادلة تنافيهِ . الى هنا كانت نظرية اينشتين عند الفلكي ، شيئاً يحتاج الى امتحان بالطرق الفلكية ، ولكنهُ في هذه الحالة يستطيع ان يثبت صحتها في حالة غير منتظرة اذا خرجت مقتضياتها النظرية مطابقة للنتائج المشاهدة. فانحراف الخطوط الطيفية نحو اللون الاحمر (وهو ما يعرف بفعل اينشتين) يختلف باختلاف كتلة النجم مقسومة على نصف قطره. ولما كان نصف قطر رفيق الشعري صغيراً جداً ازاء كتلتهِ فالانحراف يجب ان يكون كبيراً . وهذا يجعلهُ قابلاً المشاهدة. على ان المشاهدة شديدة الصعوبة لان رفيق الشعري ضئيل الضوء كما مر ولان ضوء الشعرى يكاد يخفيهِ لشدة لمعانهِ . على ان الاستاذ ادمز صرف سنة في حلّ ضوء رفيق الشعرى وقياس انحراف الخطوط الطيفية فيهِ فخرج بنتيجة متوسطها ١٩ في حين ان نظرية اينشتين تقتضي ٢٠ فاصاب الاستاذ ادمز بقياسهِ هذا عصفورين بحجر واحد . ففي الناحية الواحدة امتحن نظرية النسبية العامة امتحاناً جديداً ثم انهُ اثبت ان في العالم النجميّ مادة كثافتها ٢٠٠٠ ضعف كثافة البلاتين

(١) دعيت اقزاماً لصغر حجمها وبيضاء لشدة تألقها وحرها البالغ درجة البياض

المذاهب الحديثة في بناء المادة

للمستر فندرسل

استاذ الطبيعة في الجامعة الاميركية بالقاهرة

بشعور يختلط فيهِ الاقدام بالاحجام اقف اليوم امامكم لبسط بعض نواحي هذا الموضوع . فانا مقتنع كلَّ الاقتناع بانهُ بحث فتّان ، وانما يقعدني ، عجزي عن الاحاطة بنواحيهِ في اربعين دقيقةً ، يقعدني، سعة نطاق البحث والعجز عن تفسير الاّ جانب ضيّق منهُ . ثم اني لا اعرف مدى معرفة السامعين بالطبيعة والرياضة ، فليعذرني بعضكم اذا اطلت الوقوف قليلاً ببعض النواحي، لتفسير امور يعرفونها

لما اشرف القرن التاسع عشر على ختامهِ ، كان علم الطبيعة علماً كاملا تقريباً . كان العلماء قد استخرجوا بعض الاحكام العامة الخطيرة ، في اثناء ذلك القرن او قبلهُ ، اشهرها « ثبات الكتلة أو الجرم» و«حفظ الطاقة» و«ناموس الجاذبية» و«نظرية الضوء الكهرمغنطيسية » و« ناموس حفظ المادة» . فلم يبق حينئذٍ الاّ التدقيق في القياس والوزن للحصول على ادق ما يمكن الحصول عليهِ من درجات «الحرارة النوعية» و«عامل التمدد» . ولكن لم يكد القرن التاسع عشر يشرف على ختامهِ حتى اخذت تدبُّ اليهِ عوامل التحوُّل . وقد انقضت الآن ستّ وثلاثون سنة ، مذ بدت طلائع هذا التحوُّل ، اجيبت في اثنائها مسائل كثيرة غامضة ، ووجهت مسائل اخرى. وافتن ما حدث في هذه الحقبة يدور حول بناء المادة . وفي الوقت الذي عيّن لي لا استطيع الاّ الاشارة الى اعظم الحوادث التي وقعت . فالاستاذ ملكن يذكر ٢١ حادثاً خطيراً في هذه الناحية تمت بين (١٨٩٦ — ١٩٢٦) ولكن بعض الحوادث التي وقعت بعد ١٩٢٦ لا تقلُّ في خطورتها عن اخطر ما ذكرهُ مِلِكَن . وعليهِ فسوف أدير الحديث حول سبع مسائل هي مصدر حيرةٍ لبعض الناس، وصعوبة لاولئك الذين يحاولون التعمق في درسها

والمسائل التي سوف نعرض لها على عجل هي: (١) — نظرية الكونتم لپلانك (٢) — الترابط بين الكتلة والطاقة (٣) — تحويل العناصر والمادة (٤) — بناء الذرة بحسب رذرفورد وبور (٥) — الميكانيكيات الموجية لشرويدنغر (٦) — مبدأ هيزنبرج في «عدم التثبّت» وعلاقته « بالسبب والمسبّب » أو « بالعلّة والمعلول » (٧) — الناموس الثاني في علم « الترمودينامكس » ومستقبل الكون وبوجهٍ خاص الارض

في سنة ١٨٩٥ كشف رنتجن عن اشعة اكس (الاشعة السينية) وهي ضوء لا يرى بالعين يخترق المواد الكثيفة . وفي سنة ١٨٩٦ اكتشف بكرل فعل الاشعاع الذي فسّر بعدئذٍ بانهُ ناشئ عن انحلال المادة انحلالاً ذاتيًّا — اي من دون تسليط اي عامل خارجي عليها . ومن غريب ما يذكر في هذا الصدد ان فعل الاشعاع لا يمكن إسراعهُ ولا إبطاؤهُ في معمل البحث الطبيعي بوسيلة من الوسائل . فلا اعلى درجات الحرارة التي يمكن الحصول عليها من الضوء الكهربائي القوسي ، ولا ادنى درجات البرد في الهواء السائل ولا درجات الضغط العظيم أو الفراغ الشديد ، لها اي اثرٍ ظاهرٍ في سرعة انحلال الراديوم مثلاً . ومع ذلك فنحن نعلم ان هذا لا يصدق قط على الافعال الكيمائية العادية

كان الباحثون قد عرفوا اشعة المهبط (السالبة) والاشعة الموجبة ، ولكن طمسن (J. J.) قال في سنة ١٨٩٧ ان اشعة المهبط مؤلفة من دقائق تحمل كل دقيقةٍ منهما شحنة كهربائية سالبة . فهذه الاشعة تنحرف بفعل مجال كهرمغنطيسي (ويعرف هذا بفعل زيمن) ثم حسبت النسبة بين شحنة الذرة وكتلتها . ثم اثبت لورنتز (العالم الهولندي) ان الدقائق المتموجة التي تقتضيها نظرية مكسول الكهرمغنطيسية (التي نشرت سنة ١٨٦٤) تتصرف تصرفاً يقتضي النسبة التي اثبتها طمسن لدقائقه (اي نسبة الشحنة الى الكتلة) ثم اطلق لورنتز على دقائق طمسن الاسم الذي اقترحهُ « ستوني » Stoney وهو « الالكترون »

فلما انبلج فجر القرن العشرين كان علم الطبيعة على طريق الانقلاب والحوادث تسير سراعاً آخذ بعضها برقاب بعض ، ففي سنة ١٨٩٨ اكتشفت مدام كوري الراديوم ثم تلا ذلك اكتشاف العناصر المشعة من الاورانيوم الى الرصاص . هذا هو فاتحة العصر الجديد في علم الطبيعة

بلانك ونظرية الكوانتم

لم تكتشف ظاهرات طبيعية جديدة فقط ، وانما شرع بعضهم يعلّلها تعليلاً فيهِ خروج على مبادىء الطبيعة المستقرّة . وابعثها على العجب ، وامعنها في الثورة على القديم ، تعليلات ماكس بلانك التي نشرها سنة ١٩٠٠ اذ قال ان اشعاع طاقة الحرارة ليس عملاً متصلاً ، ولكنهُ يحدث حدوثاً متقطعاً . فالطاقة التي تحتوي عليها موجة من الضوء تعادل عدد اهتزازتها مضروباً في مقدارٍ دقيق محدود يرمز اليهِ بحرف (h) وهذا المقدار على دقتهِ ثابت لا يتغير . فحيث تجد اشعاعاً فقوتهُ من اضعاف هذا المقدار (h) . ان وحدة القوة العادية هي «وط» . والمصابيح الكهربائية العادية تستعمل الطاقة بمتوسط ٤٠ وطاً . و «الوط» ١٠ ملايين « ارغ » في الثانية . و « الارغ » هو وحدة « العمل » أو « الطاقة » وهو قدر صغير جدًّا لذلك لا يستعمل الاّ « الجول » في الشؤون الصناعية وهو عشرة ملايين « ارغ » . ولكن «الارغ» على دقتهِ صغير جدًّا اذا قوبل بمقدار بلانك (h) . انهُ كقطرة

ماء ازاء مقدار كبير من الماء . تصوّروا الماء المتصرّف من خزان اسوان في فصل الفيضان فانهُ يبلغ نحو ٧٧٠٠ طن من الماء في الثانية. فاذا حسبنا ان هذا المقدار من الماء مضى يتصرّف من الخزان ثانية فاخرى مدة ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٥٣٣٢ — وهو نحو نصف الزمان الذي انقضى على الارض منذ تكونت سيّاراً مستقلاً — فلا ريب في ان مقداراً كبيراً جدًّا يتصرف منهُ . ان نسبة قطرة واحدة من هذا المقدار الى كلّ قطراتهِ هي كنسبة مقدار پلانك الى « الارغ » . ومع ذلك فكل مصباح من هذه المصابيح الكهربائية ينفق الف مليون « ارغ » في الثانية

فمقدار پلانك وحدة « عمل » دقيقة ولذلك دعاه « Quantum » ومعناهُ اصلاً مقدار

فلما قال پلانك بانفصال الطبيعة قاق الفلاسفة، وتحيّر علماء الطبيعة في صحة قولهِ وما يسفر عنهُ من المفارقات، وظلوا كذلك حتى جاء بور النابغة الدنمركي سنة ١٩١٣ وفسّر الضوء، وبناء الذرات، بمقتضى نظرية پلانك . وسوف نعود الى هذا ، اذ نتكلم عن «بناء الذرة بحسب رذرفورد وبور»

الكتلة والطاقة

يتعذر ان نذكر اينشتين من دون ان نطيل المكث معهُ . وانما اريد ان اوجّه عنايتكم الى نقطة واحدة جلّتها «نظرية النسبية» — وهي العلاقة بين سرعة الضوء وسرعة جسم متحرّك وكتلة ذلك الجسم وطوله . فلا ريب في ان كتلة الاجسام التي تستطاع رؤيتها بالعين او بالمكرسكوب ثابتة وكذلك مقاييس اي جسم جامد فهي ثابتة اذا كان الجسم بمعزل عن قوى مشوّهة. ثم ان اينشتين اثبت ضرورة حسبان سرعة الضوء سرعة ثابتة لا علاقة لها بالمشاهد، او بحركة المشاهد والمشاهَد. ثم انهُ علّل التقلّص الحادث في الاجسام المتحركة ، الذي قال بهِ لورنتز وفتزجرالد[1]

ومن الواضح انهُ اذا كان سرعة الاجسام نحو $\frac{1}{١٠٠٠٠}$ من سرعة الضوء فالتعديلات التي ادخلها اينشتين لا يمكن ان تدرك بآلة او بحسّ ، ولا اثر لها في الحسابات العملية . ولكن اذا كان جسم من الاجسام يسير بسرعة تعدل $\frac{1}{١٠}$ سرعة الضوء او تسعة اعشارها فتعديلات اينشتين كبيرة الاثر

ويؤخذ من معادلات اينشتين انهُ اذا كان جسم من الاجسام سائراً بسرعة الضوء فانهُ ينقلص الى ان يصبح طوله صفراً وكتلتهُ لا حدّ لها (اي ان كتلتهُ تزيد بزيادة سرعتهِ وطولهُ ينقص وفقاً لهذه الزيادة) فاذا سار الجسم بسرعة تزيد على سرعة الضوء اصبح طولهُ كمية سالبةً (اي اقل من صفر) وكتلتهُ اقلّ من اللانهاية (infinity) وكلاهما مما لا يتصوّرهُ العقل فينتج من ذلك انهُ يتعذر على اي جسم ان يسير بسرعة معادلة لسرعة الضوء او تفوقها

(١) يقول هذان العالمان ان طول جسم متحرك ينقص وان نقصه يعدل طوله وهو مستقر مضروباً بجذر المالي (١ — $\frac{\text{مربع سرعته}}{\text{مربع سرعة الضوء}}$) وان كتلة جسم متحرك تعدل كتلته وهو مستقر مقسومة على الجذر المالي (١ — $\frac{\text{مربع سرعته}}{\text{مربع سرعة الضوء}}$)

ولكن هل ثمة اجسام تسير بسرعة تضاهي سرعة الضوء؟ نعم. فاشعة المهبط والالكترونات تسير بسرعات تضاهي سرعة النور الثابتة. فان اشعة المهبط اذا مرت في حقل كهربائي انحرفت عن سيرها المستقيم انحرافاً يختلف باختلاف كتلتها وسرعتها. وكتلتها تزداد بازدياد سرعتها وبازدياد كلتيهما يقلّ انحرافها بالجذب الكهربائي. على ان انحرافها يختلف كذلك باختلاف شحنتها الكهربائية. وقد قاس طمسن انحراف هذه الاشعة فوجد ما اثبت صحة رأي اينشتين في التقلص الذي قال بهِ لورنتز وفتزجرالد

ان طاقة الحركة في دقيقة متحركة تعدل ½ كتلتها مضروبة في مربَّع سرعتها. فمبدأ «حفظ الطاقة» لا يمكن ان يكون لهُ كيان مستقلٌّ بعد التطور الحديث، بل هو متصلٌ بثبات الكتلة. وافعال الاشعاع تبين ان المادة ليست مستقرة على حال واحدة وان ذراتها تتفتت وتتحطم وتتحول الى طاقة — والراديوم اشهر الامثلة على ذلك — ففي هذا العصر زال من علم الطبيعة القول «بحفظ المادة» واعيد القول «بثبات الكتلة» في شكل جديد وتحدَّد معنى «حفظ الطاقة»

تحوُّل المادة

في القرن التاسع عشر، اقتنع علماء الكيمياء والطبيعة بان ما تصوَّرهُ اصحاب الكيمياء القديمة، من تحويل عنصر الى آخر، فعل مستحيل. فلما اكتشف الراديوم، وانحلال ذراته وتحولها بعد نفاد اشعاعها الى رصاص، دبّت الحياة في ذلك التصوُّر القديم. والواقع ان الحلم باستخراج الذهب من الزئبق لم يتمّ. اما العلماء الذين يبحثون عن الحقيقة اكثر من بحثهم عن الذهب، فقد كشفوا عن حقائق كثيرة ذات بال. فانهُ على اثر مباحث رذرفورد وموزلي وبور، صنع مثال لبناء «الذرة». ولا يتسع المقام هنا الاّ لبعض نواحيهِ. فرذرفورد تصوَّر الذرّة مبنية من نواة صغيرة ثقيلة فيها تستقرُّ الكهربائية الايجابية، وتحيط بها دقائق من الكهربائية السالبة. ثم جاء بور وجعل هذه الدقائق السالبة في افلاك حول النواة (لنا عود الى هذا الموضوع) وتلاه موزلي فأبدع وهو لا يزال في ميعة الشباب، ناموس الاعداد الذرية وبحسبها رتب العناصر من الايدروجين الى الاورانيوم ترتيباً مشابهاً لترتيبها في جدول مندليف الدوري، وانما جعل لها ارقاماً، كل رقم يمثل عنصراً — فالايدروجين (١) والاورانيوم (٩٢) — وكل رقم يمثل كذلك عدد الشحنات الموجبة في النواة الفائضة عن الشحنات السالبة. كما يمثل عدد الالكترونات حول النواة في ذرة كل عنصر واليك المثل:

	الايدروجين	الهليوم	الكروم	الزئبق
الوزن الذري	١	٤	٥٢	٢٠٠
العدد الذري	١	٢	٢٤	٨٠
البروتونات في النواة	١	٤	٥٢	٢٠٠
الشحنات الموجبة الفائضة في النواة	١	٢	٢٤	٨٠
الالكترونات في النواة	٠	٢	٢٨	١٢٠
الالكترونات حول النواة	١	٢	٢٤	٨٠

اذ لا يخفى ان نواة الذرة مؤلفة من عدد من الالكترونات وعدد من البروتونات. ولكن عدد البروتونات اكبر فشحنة النواة اذاً موجبة فتعدلها الالكترونات السالبة التي خارج النواة

وقد أثبت رذرفورد ان أشعة الفا ما هي الاّ ذرّات هليوم مكهربة (او هي ايونات هليوم) وايون الهليوم هو ذرة هليوم فقدت الكترونيها اللذين حول نواتها، فظلّت نواة فيها اربعة بروتونات والكترونان واذاً فشحنتها الكهربائية «موجبة مزدوجة». فاذا اطلقت ذرة دقيقة من دقائق الفا، فهذه الدقيقة يجب ان تكون قد انبعثت من النواة لان النواة هي المكان الوحيد في الذرة الذي فيهِ كهربائية موجبة. ويجب ان تلبعث من النواة اضعف مما كانت فيهِ. وهكذا تتحول الذرة من ذرة عنصر معين الى ذرة عنصر آخر. كذلك اذا انبعثت اشعة بيتا من ذرة ما تحولت تلك الذرة، لانهُ ثبت بالتجربة ان دقائق بيتا لا يمكن ان تنبعث الاّ من النواة وذلك بترك النواة وفيها شحنة موجبة زائدة. وبوجهٍ عام اذا انطلقت دقيقة الفا من ذرة عنصر كان الوزن الذرّي للعنصر الجديد اقلّ (٤) من العنصر الذي نشأ منهُ وكان عددهُ الذرّي اقلّ (٢) من الاول. واذا انطلقت دقيقة بيتا كان الوزن الذري للعنصر الجديد مساوياً للعنصر الذي نشأ منهُ وأما عددهُ الذرّي فيزيد (١) عن الاول. فتحوُّل الزئبق الى ذهب مستحيل واما تحوُّل الذهب الى زئبق فممكن — نظريّاً على الاقل

والراديوم يتحوَّل فعلاً الى رصاص. فاذا كان اصل الراديوم من الثوريوم (عددهُ الذرّي ٩٠) انحلّ الى رصاص له وزن ذرّي معين. واذا كان اصله من الاكتينيوم (٩١) انحل الى رصاصٍ كذلك ولكن الوزن الذرّي لهذا الرصاص يختلف عن الوزن الذرّي للرصاص الاول. واذا كان اصله من الاورانيوم (٩٢) انحلّ الى رصاصٍ من صنفٍ ثالث ذي وزن ذرّي يختلف عن الاثنين السابقين. ولكنها كلها رصاص وتحتوي على ٨٢ شحنة ايجابية في نواتها. وانما عدد البروتونات في الذرَّة الواحدة من الرصاص الاول ١٢٤ وفي الثاني ١٢٦ وفي الثالث ١٢٨، اي ان الاوزان الذرية في الاصناف الثلاثة مختلفة ولكن الخواص الكيمائية واحدة. هذه الاصناف المختلفة من الرصاص تعرف بالنظائر (Isotopes وكلمة ايسوتوب مؤلفة من لفظين يونانيين معناهما مكان واحد) فهي على اختلاف اوزانها الذرية تشغل محلا واحداً في جدول العناصر

والاستاذ استن الانكليزي هو ابو «النظائر». وقد أبان ان فرض بروت، الذي مضى عليهِ اكثر من مائة سنةٍ، جدير بالعناية والاحترام. فبروت يقول بأن الاوزان الذرية في كل العناصر يجب ان تكون اعداداً صحيحة. وهذا يصح على كثير من العناصر، ولا يمكن تعليله بالاتفاق او الارجحية. وانما يعلّله استن بأن طائفة من ذرات الكلور التي وزنها الذري ٣٥ تكون في الاحوال العادية مختلطة بطائفة من ذرات الكلور ايضاً التي وزنها الذري ٣٦ فيخرج وزن الكلور الذرّي ٣٥٫٤٦ ولما كان علماء الكيمياء يتناولون عدداً كبيراً من جزيئات الكلور وذراتهِ في اثناء التجارب التي يجرونها لتحديد الوزن الذري، فالوزن الذري يخرج دائماً ٣٥٫٤٦

[لها بقية]

حول مؤتمر الموسيقى

إنّ في مصر اليوم مؤتمراً للموسيقى العربية . والناس عندنا يأبون الاّ ان يقال لها الموسيقى الشرقية حالة أن هذه شتى الانواع متباينتها : فالموسيقى الهندية وان كان لها طبلنا ومزمارنا غير موسيقانا ، والصينية أشبه شيء بالصراخ على حين أن موسيقانا الى الاثنين أقرب . هذا وان من المتبادر الى ذهني ان فئة من الناس يحتالون في ان يقال لموسيقانا الموسيقى المصرية ولا يخلو ما يحتالون فيهِ من الشطط . ذلك بأن الموسيقى المصرية حلقة أضيفت الى حلقات الموسيقى العربية منذ العهد الذي فيهِ اخذت مصر بأسباب الرقيّ

على أن الغرض من المؤتمر المشار اليهِ الاستحداث في موسيقانا والانتقال بها من طور قديم الى طور جديد . ولا شك أن بعض الناس غير معلمئنين الى ذلك الغرض لانهم يظنون ان في تهذيب الموسيقى العربية القضاء عليها . ثم انهم يعدّون الاستحداث فيها امراً فوق الامكان فيجعلونها وراء سنّة التحول . ولا يخفى على البصير وجه الخطإ فيما يذهبون اليهِ . والدليل على ذلك ان الموسيقى العربية تحولت منذ منشئها وداخلها من العناصر الغريبة عنها ما داخلها . ودونك تفاصيل ذلك :

كلنا يعلم — اللهم الا اذا ركنّا الى نظريات المتصوفة — أن التقاليد العربية تجعل الحداء أصل الغناء أيام الجاهلية . وما الحداء الاّ لحن بسيط متشابه الاصوات وزنه الرجز فيما يقول ابو الفرج الاصفهاني . ولربما ناسب اهل ذلك العهد بين النغمات مناسبة بسيطة فأتوا بالسناد على قول ابن رشيق . ثم ان الابشيهي يسوق في المستطرف (١) ان للعرب الأولى نوعاً آخرَ من الغناء يقال له النصب وقد كان يعمد اليهِ الفتيان والركبان

ولما اشرق الاسلام ازوى اهل الله عن الرفاهية وشغلوا ساعات فراغهم عن وجوه اللذات بالعبادات . فكان الاذان وترجيع القراءة . ولما انقلبت الامة العربية الى حالة اقرب الى الجاهلية منها الى الاسلام وهى امر الدين وهبط الترف قصور بني امية حاملاً بين اعطافه كماليات الحياة . جلّ قدر الموسيقى ولكنها أمست وشأنها غير ما كان بالامس . افلم يروِ لنا صاحب كتاب الاغاني (٢) ان أبا محرز اقبل على تلاحين الروم والفرس واخذ منها ما تستريح

---

(١) ص ٢٠٤ ج ٢ (٢) (طبعة دار الكتب) ص ٢٥٠ ج اول

اليهِ الآذان العربية ثم مزج هذه التلاحين بعضها ببعض فجاء بشيء حسن . ثم ان الموسيقى الفارسية اثرت في الغناء العربي الى حدٍّ بعيد : فهذا سائب خاثر اول من عمل العود بالمدينة واول من تغنى بصوت عربي متقن الصنعة حذا فيهِ حذو نشيط الفارسي (٣) ، وهذا ابن سُرَيج قد رأى مع العجم الذين اتى بهم ابن الزبير لبناء الكعبة عوداً من صنعة عيدان الفرس فضرب بهِ على طريقة الغناء العربي ضرباً اهتز له اهل مكة وطربوا (٤)

وقد وُقِف فن الموسيقى في عهد بني امية على غناء القصائد والمساوقة بالعود والطنبور وبالدّف وغيرها . ولكن المغنّين افتنّوا في صناعاتهم من طول ما تنافسوا فيها وتناقضوا وتنافروا (٥) . فأحدثوا في النوح ومالوا عن الوزن الثقيل بعض الميل إذ جاؤا بالهزج والرمل فقصروا بهما الغناء . وما زالوا بالالحان حتى انتهوا بها الى جودة أوشك الخلفاء أن يُجَنّوا بها وكاد الناس يدركهم الغشي من أجلها

ثم كان عهد بني العباس فنزلت الموسيقى منزل العلوم وانتظمت بسلكها . فدوّن رواة الالحان الاغاني وألّف الحكماء في اساليب الغناء والعزف . فكان من المدوّنين يونس واحمد ابن المكي وعمرو بن بانه وبذل المغنية واسحق الموْصلي وابو الفرج وتصانيفهم من الاصول التي عول عليها الناس واليها رجعوا . وكان من المؤلفين ابو يوسف يعقوب بن اسحق الكندي وابو نصر الفارابي وابو علي الحسين بن عبدالله بن سينا وصفي الدين واخوان الصفا

الاّ ان تقدم الموسيقى لم يكن مقصوراً على العلم دون العمل . فهذا اللحن الرقصي التمثيلي، وهذه آلات الرقص وهذه الكُرَّج التي يذكرها ابن خلدون في مقدمتهِ ثم يشرحها فيقول: انها تماثيل خيل من الخشب يمتطيها النساء ويقلدن بها الكرّ والفر والطعن والضرب . . . والغالب على الظن ان الكُرَّج يرجع عهدها الى الامويين . افلم يقل جرير :

لبست سلاحي والفرزدق لعبة عليها وشاحا كُرَّجٍ وجلاجله

وان ننسَ لا ننسَ ونحن بين ايدي بني العباس ان نذكر ما طرأ على الموسيقى العربية من وراء ما صنع ابرهيم بن المهدي حين خرج على الغناء القديم فأنشأ مدرسة جديدة عبثت بقواعد الفن وحذفت منه الكثير إذ غنست غناء قليل الصنعة سهل المأخذ . ثم قامت تناضل مدرسة اسحق الموصلي وتعيّرها باستمساكها بالقديم (٦) . ثم لنرَوِ كيف استقام فن القراءة على أيدي الاباضي وسعيد العلاف وغيرهما وكيف دَسّ القوم في تلك القراءة بعض الحان الغناء

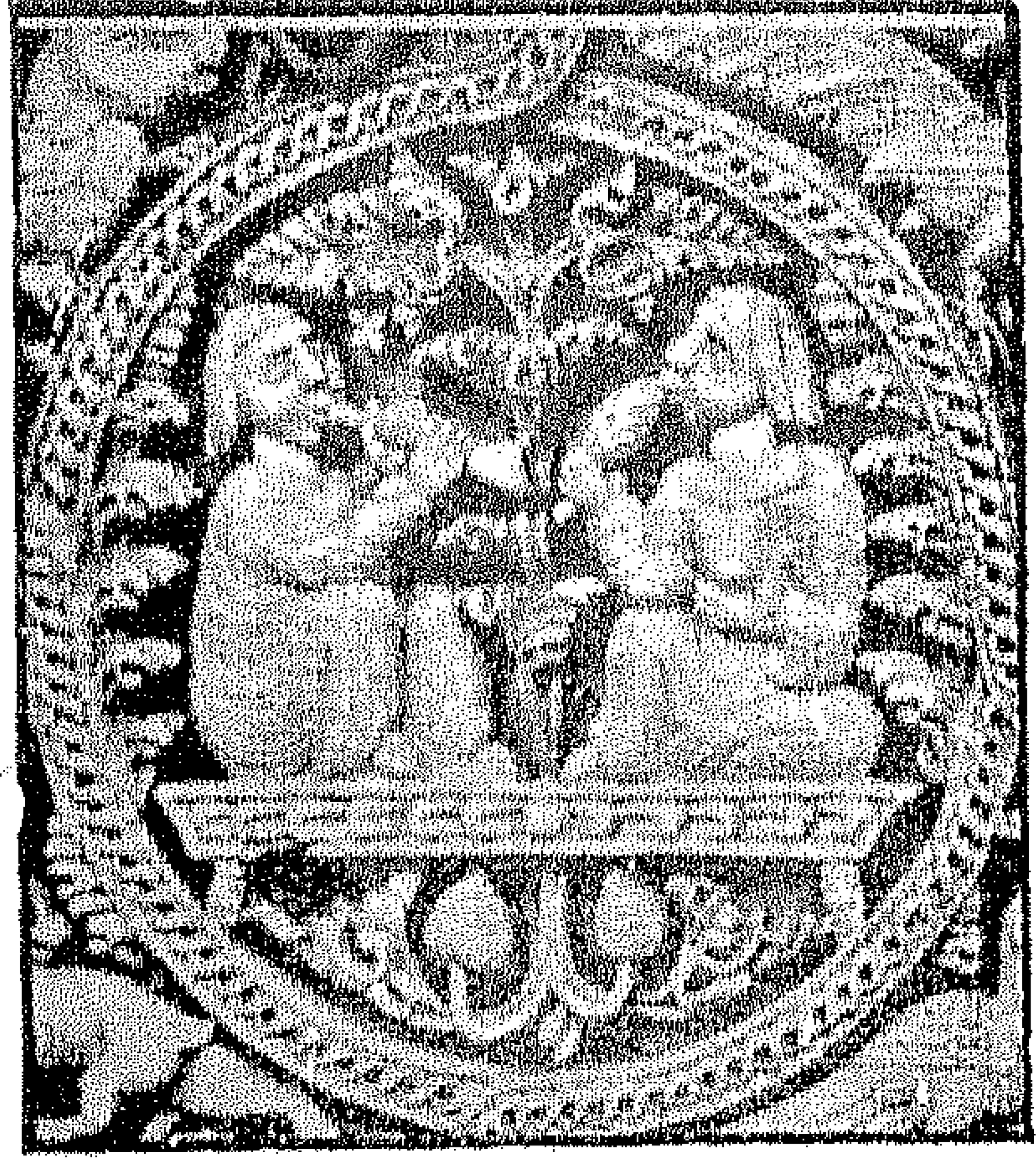
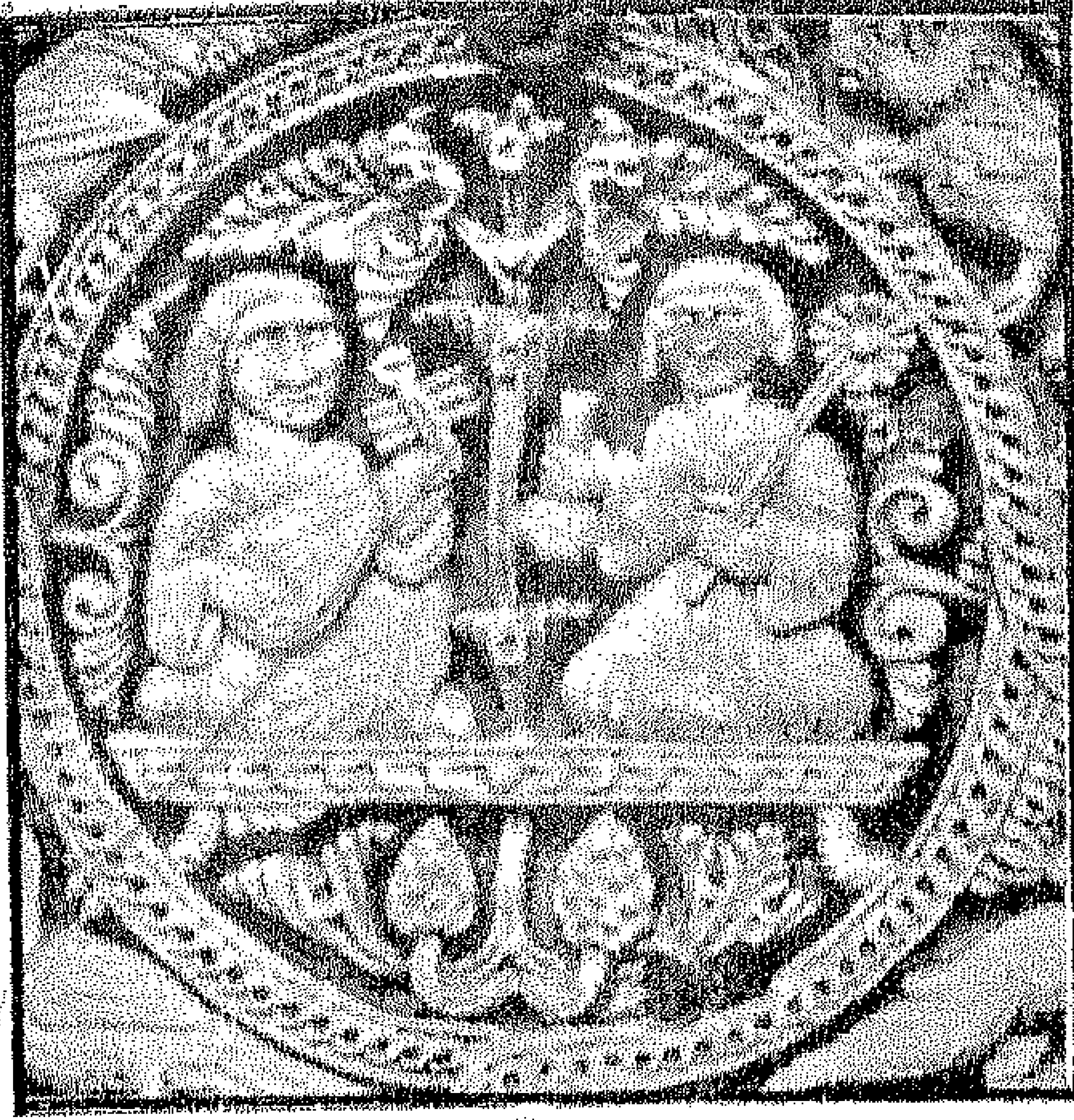
(٣) الاغاني (طبعة بولاق) ص ١٨٨ ج ٧
(٤) الاغاني (طبعة دار الكتب) ص ٢٥٠ ج اول
(٥) الاغاني («) ص ٢٧٤ وما يليها ج اول
(٦) الاغاني ص ٣٥ وما يليها ج ٩

والحداء والرهبانية (٧) . ثم لنذكر ما ابتكره زرياب في منهج التعليم اذ كان يبدأ بالصوت البسيط حتى يتدرج الى الصوت المركب ثم يجزيء الصوت نفسه فيأخذ يطارح تلاميذه الوزن ثم اللحن مجرداً ثم ما يلحق باللحن من المدات والليات والعطفات

ثم لنخبر كيف عمد الاندلسيون الى الموشحات فابتدعوا فيها ما شاء الله ان يبتدعوا ثم جمدوا في مكانهم فلم تتقدم موسيقاهم شيئاً . وفي الامر ما فيه من غرابة . والتاريخ يسوق لنا أن موسيقى نصارى الاسبان ارتقت ارتقاء حسناً قبل سقوط غرناطة اذ لحن القوم قداديس ذوات اربعة اصوات مختلفة . وكان هذا النوع من التلحين باديء امر التأليف الموسيقي Harmonie . فكيف تغافل العرب عن هذه الموسيقى الرائعة مع رقيهم واستعداد عقولهم للفهم والاقتباس ومع لطف آذانهم ؟ اما ولسنا نجد جواباً عن هذا السؤال فحسبنا ان نثبت الامر وملء جوانحنا الدهش . الا ان مستشرقاً فرنسياً يعلل اعراض العرب عن الموسيقى المؤلفة بعجزهم عن التأليف الجمعي (Multiplicité) . وهيهات ان نرى رأيه لان فلاسفة العرب نظروا الى مناحي الحكمة نظرة شاملة والشمول اس التأليف الجمعي . ثم ان الاخباريين والمؤرخين يروون لنا ان الخلفاء كانوا يقيمون حفلات موسيقية يشترك فيها مائة من العازفين والمغنين فلا سبيل لنا ان نتهم العرب بأنهم لم يعمدوا الى الموسيقى المؤلفة حتى تقع الينا اصواتهم وتلاحينهم مدونة فنتبصر فيها . ومما يؤسف عليه أن العرب — فيما يلوح لنا — لم يدونوا تلاحينهم وفي هذا الامر الآخر ما يجعلنا ندهش دهشنا الاول ولا سيما اذا علمنا ان الفرس كانوا يدونون ترانيمهم وان حكماء الاغريق اثبتوا ضبطاً موسيقياً (notes) في مؤلفاتهم التي اعتمد عليها المعلم الثاني وابن سينا . ولقد حاول بعض المستشرقين ان يعلل ذلك النقص بأقوال لا نراها سديدة منها ان العرب كانوا يعدون صناعة الغناء منقصة فلم يحملوا على ضبط تلاحينهم . وكيف لهذا القول ان يثبت على النقد اذا ادكرنا لطف مكان المغنيين عند الخلفاء والوزراء والعمال

على أنا ذكرنا ان الموسيقى العربية جمدت عند اواخر القرن السابع فظلت تلك حالها حتى قيض الله لها ان تنتقل الى بلاد الترك فافتن فيها القوم وعملوا البشرف . ثم ما زالت الموسيقى تتقدم قليلاً قليلاً حتى بلغت الغاية في الرقي ايام سليم الثالث . ثم ان الشاميين ولاسيما اهل حلب اقبلوا عليها فأعادوا اليها شيئاً من اغانيها الماضية . ثم ان المصريين انصرفوا اليها فاستحدثوا فيها التقاسيم والرقصات والاناشيد الى غير ذلك مما ننشط له اليوم ، والفضل في ذلك راجع الى عبده الحمولي خاصة لانهُ نزع عن الموسيقى العربية جفوتها ودس فيها ترانيم تركية دساً رقيقاً فألحق بها النهاوند والحجاز كار والعجم تلك النغمات الخفيفة المحمل على السمع

(٧) كتاب المعارف لابن قتيبة طبعة اوربا ص ٢٦٥

زمر　　　　　　　　عود

موسيقيون اندلسيون من القرنين العاشر والحادي عشر والصورتان منقولتان عن علبة عاجيه محفوظة بمتحف فكتوريا والبرت بلندن



كاسه　طبل　نقاره　بوق

جوق مصري للموسيقى الحربية من القرن الرابع عشر والصورة منقولة من مخطوطة الجزري المحفوظة بمتحف الفنون الجميلة بمدينة بوسطن

تلك حال الموسيقى العربية منذ نشأتها حتى اليوم. وانك لترى انها صُبغت بصبغات غريبة عن جوهرها مراراً وانتقلت من طور الى طور وزيد فيها وحذف منها . فكيف لا يرضى الناس بأن تظلّ مطردة السعي في طريقها وكيف لاولئك الذين حدثتك عنهم في صدر هذا المقال ان يطمئنوا الى جمودها

* * *

واذا سلمنا بوجوب تحوُّل الموسيقى العربية ورضينا بغرض المؤتمر فانهُ ينبغي لنا ان نعلم كيف يكون هذا التحول وما يصنع المؤتمر . على ان المعلوم ان رجالنا عاهدون الى علماء الفرنجة في معالجة موسيقانا من حيث ضبط تلاحينها وتقويم نواحيها . ولا شكّ عندي ان مثل هذه المعالجة تكاد تستحيل على اولئك العلماء ذلك بأنهم لا يستطيعون أن يستريحوا الى الموسيقى العربية وهيهات ان يكون السبب في ذلك قول بعض الانكليز ان الشرق شرق والغرب غرب ولكنما السبب ما في سلّم موسيقانا من ارباع المقامات(quarts de tons)

فلا ريب ان ربع المقام العربي عدل بالغربيين عن الحاننا أيام خفّوا الى اقتباس علوم العرب وفنونهم . لان الاذن الغربية لم تكن لتستخف ربع المقام اذ كان ناشزاً على ما الفت سماعه. على انهُ ما يزال ناشزاً عندها حتى اليوم، والبرهان على ذلك ما روى لي موسيقي مصري حاذق يقيم بباريس ويدعى نجاراً قال : اتيت استاذي (سان سانس) Saint Saens ذات يوم فأخذت أعزف على المضرَب (البيانو) اصواتاً عربية فدهش استاذي وقال لي : نحن معشر الافرنج لا نستطيع ان نرتاح الى هذه الاصوات ولا نقوى الاَّ على ان نقتلها بحثاً وتحليلاً . ومن اجل ربع المقام هذا قال لي السكرتير العام لمعهد الموسيقى في باريس يوم عزف الأستاذ الشوّا على كمانهِ : لم يكن والله في امكاني ان اقيم لموسيقاكم الوزن اللائق بها وكأني بها هابطة الى اذني من موضع لم اره قط ولم يسبق الى وهمي فبسطت له من شأن ارباع المقامات ما جعله يعلل انقباض اذنه عن عزف الشوا

ذلك ما يميل اليهِ آذاننا وما يميل اليهِ آذان القوم . ومن اجل هذا لا ارى لهم كفاية في امر معالجة الموسيقى العربية (١) ولا تبسط في القول

ان الموسيقى تنقسم الى قسمين احدهما فني والآخر ابتداعي . أما القسم الفني فعلم يشمل

---

(١) اني لاستثني من العلماء المستشرقين احدهما يدعى d'Erlanger والآخر Collangette اما هذا فقد حاول فيما مضى ان يستوضح اصطلاحات كتاب الاغاني مثل خفيف رمل بالبنصر وثقيل اول بالسبابة في مجرى الوسطى. وأما ذاك فقد نقل الى اللغة الفرنسية كتاب الفارابي (La Musique Arabe, Edition Geuthner) واظنه ما كفاً على الفحص عن مؤلفات العرب الموسيقيين ، عازماً على تدبرها جميعاً . ثم ان لبعض المستشرقين امثال Marrignon الفرنسي و Ribera الاسباني معرفة بموسيقانا

قياس الأبعاد والمسافات والمقادير ، وتحديد طبقات الآلات ، وتعيين طريقة العزف عليها او النفخ فيها او النقر بها . وأما القسم الابتداعي فخاص بالتلحين بين تأليف الاصوات بعضها الى بعض وبين تركيب النغمات بعضها في بعض .

واعلم ان من واجب الموسيقي الفني ان يبدأ باثبات السلم حسابيًّا ذلك السلّم المعروف عند الفارابي بانواع الجماعات . ولقد اثبتنا السلم العربي نحن اعضاء لجنة المعهد منذ سنة ونصف سنة في مصر وليس فينا افرنجي . ولا كُلفة في ان نستخلص من حساب مقامات السلم قياس الابعاد والمسافات والمقادير مستندين في ذلك الى مناهج الافرنج استنادنا اليها عندما اثبتنا السلم . واما تحديد طبقات الآلات وتعيين الضرب بها والنفخ فيها والنقر بها فأمران يرجعان جميعاً الى النظر والى العمل . فالناحية النظرية في ايدي الحاسبين عندنا وبين اطواء كتب الفارابي وصفيّ الدين وغيرهما ، واما الناحية العملية ففي أنامل الضاربين والنافخين والناقرين . وفي وسعنا ان نجمع لهاتين الناحيتين ناهجين في الجمع لهما منهجاً افرنجيًّا حديثاً

واما القسم الابتداعي فمن اين حظ الافرنج منهُ ولا سبيل لهم ان يستبطنوا كنه موسيقانا فان هم شرعوا في التأليف فيها عدلوا عنها الى ما يلحق بموسيقاهم عدول (سان سانس) عند ما عمل رقصة شمشوم ودليله

ولا يسبقنّ الى ظنك اني حامل على القوم لانهم اعاجم ، فلربّ اعجمي تفوّق علينا . أو لم يكن معبد خلاسيًّا وابن سُرَيْج تركي العِرق وابن محرز فارسي الأب والغريض من البربر (راجع الاغاني) . كانوا ولكنهم استعربوا الاستعراب كله . ومَثَلهم في الموسيقى مَثَل زياد الأعجم واسماعيل بن يسار وبشار بن برد وابن الرومي في الشعر

ومهما يكنِ من الامر فلا بدّ للتأليف من الرواية . فأي رجل يستطيع ان يلحن توشيحاً ان لم يكن حاملاً عدة تواشيح على ظهر قلبهِ . واي رجل يقدر على « التقسيم » ان لم تكن اذنه واعية الشيء الكثير منهُ . فمن لي بمن يدلني على ذلك العالم الفرنجي الذي يروي من انغامنا ما يرده اهلاً للتلحين فيجعلنا نحسّ بمختلف الاصوات من رخو وشديد ومن مقلقل ومضغوط ومن مهموس ومجهور ومن غيرها

على انهُ يتضح لك بعد ذلك اننا في غنى عن الافرنج وكأني بك تصدّ عنهم وتتحامل عليهم وتأبى إلاّ ان يعرضوا عن العناية بموسيقانا إلاّ أن الامر غير ذلك . فانا في حاجة الى القوم سواء أمن ناحية الفن أم من ناحية الابتداع . وقد بسطت لك كيف نستطيع ان نعول عليهم في الفن اذ نستند الى طرقهم العلمية الجلية المستقيمة في تحديد طبقات الآلات وقياس المسافات وغيرها ثم في تعليم الغناء والعزف . ثم انهُ يلبغي لنا ان نرجع في الابتداع الى قواعد التأليف التي بين ايديهم من Harmonie و Contrepoint و Fugue

وهنا مطلب آخر : كيف نستفيد من طرقهم في الفن ومن قواعدهم في التأليف ؟ اما من حيث الفن فلأضرب لك مثلاً تعليم الضرب بالعود : ان من الجاري عندنا ان طالب الضرب بالعود يبدأ بالعزف على الاوتار مطلقة ثم يرسل انامله شيئاً فشيئاً متعهداً انامل استاذه بنظره حتى تثبت يده وتستقيم انامله فيطارحه استاذه النغمات واحدة فواحدة وعندما تدور النغمات للطالب وتستوي في اذنه يأخذ استاذه يطارحه الدولاب ثم الطقطوقة ثم البشرف ثم السماعي الى ما بعد ذلك

ولربما رأيت في هذا الضرب من التعليم بالتلقي والسماع طريقة قوية كافية . فدعني انقل اليك كيف يتعلم الافرنج العزف على المضرب مثلاً . ان طالب العزف لا ينفك يروّض انامله بتوقيع السلالم ويقوّم اذنه بالغناء الصامت(solfège) ثم يجعل يخرج من مؤلف في الترويض الى مؤلف آخر دون ان يعرض الى عزف التلاحين حتى يستسهل بعد خمس سنوات كل صعب

فانك ترى الشطح الذي بين المنهجين ولا بد لك من ان تتعجب منهُ وكأني بك تقول في نفسك . فيمَ لا نذهب مذهب الافرنج . فاعلم ان الاخذ بمنهج القوم كل الاخذ امر يفوتنا لان آلاتنا بسيطة اولية وألحاننا اقرب الى السليقة من الحانهم وبضاعتنا الموسيقية ليست بشيء عند بضاعتهم . فعلينا اذا عزمنا ان نجاريهم ان نبدأ بالافتنان في آلاتنا فنعدد مراكز الانامل ونذهب الى ما وراء جواب « النواه » ثم نلحق الاساليب التعليمية بهذه الآلات فيكون للعود مؤلف منهجي méthode وللقانون آخر وهلمّ جرّاً

واما الرجوع الى قواعد الافرنج في التأليف فانما هو رجوع الى الاصول دون الفروع بحيث اننا نتعلم قواعد التأليف بين الاصوات على هيئة حديثة والمزج بين النغمات في اسلوب فوق الاسلوب الذي نمزج به الآن . ثم لِنَحْذَر ان نؤول بهذا التأليف وبهذا المزج الى تلاحين منافرة لآذاننا . ولا ريب في ان الامر صعب المركب لان العمد الى الاصول ينتهي في الغالب الى فروعها . ولكننا اذا عالجنا التأليف في حذر ودقة غير متهورين ولا متعجلين فسنأتي بموسيقى عربية محدثة ليس الاّ

***

وهنا يتبيّن لنا ما يجب على المعهد . فانه ليس عليه ان يدفع موسيقانا الى علماء الفرنجة قائلاً لهم : ماذا ترون فيها ان خيراً فافتنّوا فيها وان شرّاً فهذبوها ما شئتم ان تهذبوها ، بل عليهِ ان يرجع الى مناهجهم في الفن والابتداع وحذو حذوهم فيها حتى حين يرسل فيهِ الى اوربا رهطاً من تلامذته يريدون من موسيقى الغرب اساليبها في الفن وطرقها في التأليف ويتضلعون منها الى ان يبلغوا فيها مبلغ الافرنج ، ثم ينقلبون الى الموسيقى العربية فيهذبونها

التهذيب الحق اذ يتممون اعمال المعهد الفنية من جانب ثم يعالجون الابتداع من جانب آخر فيعيدون الى موسيقانا الصوت الشديد ويخلصونها من النواح والالين المقيمين فيها ثم يلحقون بها المساوقة l'accompagnement فيخرجون بها من النغم القائم على لحن واحد monomélodie الى النغم الجامع لالحان بعضها مؤلف الى بعض على نسب منتظمة harmonie etc. فيضيفون الى الاصوات العربية الصنعة الفرنجية بعد ان يسقطوا منها ما يشذ على آذاننا اسقاط ابن محرز ما استقبح من تلاحين الروم والفرس . فيكون شأنهم بعض شأن السيد درويش ذلك العبقري الذي مزج باغانينا القليل من التناغيم الفرنجية فجننا بادواره حتى عشقنا عشقه وهوينا هواه ولم ننتبه

بيد انهُ لا بدّ لاولئك التلامذة ان يكونوا بارعين في الموسيقى العربية قبل ان يلتمسوا الموسيقى الغربية والاّ علقوا هذه واعرضوا عن تلك . وليكن مثلهم مثل المجددين من الشعراء عندنا. واليك خليل مطران فلقد أصاب من أدب العرب ما شاء الله ان يصيب ثم تبسط في الادب الغربي فراح على قول شوقي ينهج منهج الافرنج في اساليب العرب

وختاماً فعلى الناس أن يعقدوا آمالهم باولئك التلامذة وان كانوا الآن بين جنبات عالم الخيال . ثم على المعهد ان يحقق آمال الناس فينحدر بهؤلاء التلامذة الى عالم الحقيقة

***

ذيل : ان اصحاب المؤتمر يتساءلون هل من خير في تأليف كتاب يبحث في تاريخ الموسيقى العربية . وجوابنا على ما يتساءلون عنهُ ان الفن لا ينهض بالعلم دون الادب . واليك الفرنجة فانهم يعنون بتاريخ الموسيقى الغربية عنايتهم بترقيتها وبالتأليف فيها . ولهم في ذلك مصنفات جليلة منها بحث مسهب جم الفوائد عنوانه Histoire de la Musique; Edition Armand Colin. Paris وضعه استاذ من اساتذة جامعة باريس يقال لهُ كومباريو Combarieu

واما المخطوطات التي يفتش عنها اصحاب المؤتمر في سبيل نشرها والمطبوعات التي يلتمسونها رجاء ان يرجعوا اليها في اعمالهم فجلُّها محكيّ عنه في تاريخ الادب العربي لبروكلمان Brockelmann وفي تاريخ الآداب العربية لجرجي زيدان

بشر فارس
ليسانسيه في الآداب من السوربون
ومن اعضاء اللجنة التنفيذية لمعهد الموسيقى الشرقي بمصر
باريس



هواجس في الانسان وحياته (١)

للامير مصطفى الشهابي

عاش الانسان بالاوهام آلافاً من السنين وسيظل عبداً لهذه الأوهام حتى يتكامل عقله بعد آلاف اخرى ويصير قادراً على ان يحيط بشيء من اسرار هذا الكون الذي لا يعرفُ لهُ حد ولا مبدأ ولا نهاية

نقرأ في بعض كتب الدين ان الانسان لم يُخلق الاّ منذ سبعة آلاف او ثمانية آلاف سنة فيجيب علماء الجيولوجيا بانهم عثروا على جماجم الانسان وعظامه وعلى ادوات كان يستعملها لا في حقبة الراسبات وحدها بل في حقبة ما قبل الطوفان حتى في اواخر الزمن الثالثي اي منذ مئات الوف من السنين . ومع هذا لا يُعد هذا التاريخ الواغل في القدم شيئاً مذكوراً اذا قيس بعمر طبقات الارض السائرة وما كرَّ في تكونها من ملايين السنين

ما هي ثمانية آلاف السنة . انها هنيهة من هذا الزمن بل هي تبدو اذا قيست بهِ اصغر من اللحظة التي تبرق فيها اماضة كهربائية . فقد حفر اناس الارض في الوجه البحري من وادي النيل في القرن الماضي فوجدوا في عمق ستين الى سبعين قدماً قطعاً خزفية واشياء اخرى من صنع الانسان . فاذا ما بلغ غلظ الراسبات من مياه النيل هنالك خمس عقد في كل مائة سنة وفاقاً لرأي احد العلماء يكون عمر هذه المصنوعات ١٤٤٠٠ الى ١٦٨٠٠ سنة . وعثر آخرون هنالك على قطع من الآجرّ الاحمر في عمق ٧٢ قدماً وحسبوا ان الرواسب تعلو عقدتين ونصفاً في كل مائة سنة فبلغ عمر تلك القطع ثلاثين الف سنة ونيفاً . وذكر عالم آخر ان ارض الوجه البحري تعلو ثلاث عقد ونصفاً في كل قرن وان ارتفاعها بلغ ٢٠٠ قدم منذ ما وجد الانسان عليها فيكون ذلك الانسان عائشاً في مصر منذ نحو سبعين الف سنة

اما في اميركا فبينما هم يحفرون في ارض نشأت مما رسب من نهر المسيسبي لبناء معمل للغاز عثروا في اعماق الارض على عظام بشرية وعلى جمجمة لها كل الصفات التي تتميز بها جماجم سكان اميركا الجنوبية وقد قدروا عمر هذه الجمجمة بخمسة عشر الف سنة على اقل تقدير ومنهم

(١) كتبت بعد تلاوة « اصل الانواع » لداروِن و « احاجي الكون » لهيكل و« الانسان بنظر العالم » لبوخنر و « الفلسفة المادية » لاوغست كونت وغيرها

من حسب لها خمسين الف سنة . ووجدوا ايضاً قطعاً من الخزف يرجع عهدها الى ١٢٠٠٠ سنة او اكثر

وليست هذه السنون المتطاولة (وكلها ترجع الى حقبة الراسبات) بالشيء الذي يعبأ بهِ اذا ما قارناها بعمر الانسان الذي وجدت جماجمهُ وعظامه ومصنوعاته في اماكن من حقبة ما قبل الطوفان كما في مغارة اوريلياك في جبال البرانس وكما في مغاور كثيرة في البرازيل وبلجيكا وانكلترا وفرنسا واوستراليا وغيرها من انحاء الارض . أترى ماذا كان عقل الرجل في ذلك العهد البعيد اذ هو لا يملك من وسائل الحضارة شيئاً واذ لهُ سحنة حيوانية وحواليهِ وحوش مفترسة انقرض معظمها كدب المغاور والمموت وفيل ما قبل الطوفان والكركدن وغيرها. ولعل ارفقها بهِ الفرس الوحشي على ما فيهِ من حران وجماح . وكيف كان يتقي شرها وكل ما فتقت لهُ قريحته البهيمية ان يضرب صوانة بصوانة حتى اذا صقل إحداها اعتمدها في طعن اعدائه الكُثُر دفاعاً عن نفسهِ او تلمساً للقوت

ونقرأ في كتب دينية اخرى ان الانسان خلق في احسن تقويم فيجيب علماء التشريح والحياة (بيولوجيا) بان ذلك صحيح في يومنا هذا . لكن المرء لم يكن كذلك في سالف الاحقاب الجيولوجية عند ما اخذ نوعه يتحدر من حلقات حيوانية معروفة او مفقودة واخذ ينفصل عنها ويستقلُّ في نوعه . ثم اي فخر في هذا التقويم وهو لا يتعدى في كل مظاهره تركيب حيوان من ذوات الفقرات وذوات الاثداء. وكيف يصعر الانسان خده واقرب الاحياء اليهِ القردة وهو واياها من اصل حيواني واحد . واذا كانت هذه الحقائق تستثير غضب الانسان وتصيبه في كبريائه وجبروته فليفكر من حيث علم التشريح في جميع خلايا جسمه ونسجه المختلفة أتراه يرى في اسسها ما يميزها عن مثلها في الحيوانات المذكورة . وليتأمل من حيث الفسيولوجيا اي علم وظائف الاعضاء فيما تأتيه اعضاؤه واعضاؤها من عمل. فهل يرى فرقاً في العملين؟ أليست سنن الحياة تسير على وتيرة لا تبدل فيها ولا تمييز . لاشك ان الانسان قد نما وتكامل مع الزمن لكن الاسس واحدة سواء في تكون الجنين من نطفة ام في تركيب الاعضاء ام في عملها . ثم ان الانسان لا يزال محتفظاً ببعض ما ابقاه فيهِ اسلافه من الاعضاء الحيوانية كالذنب التي تكون ظاهرة في الجنين وتختفي فيما بعد لكن اثرها لا يخفى على المتلمس لها . وكعظمة ما بين الفكين واسنان الحليب وشعر الجنين الصوفي ولحى النساء وشعور الرجل المفرطة وعضلة الاذن التي يروضها بعضهم فيحركون بها آذانهم الى غيرها وهي كثيرة

وليس للصفات التي يمتاز بها الانسان عن الحيوان شأن كبير اذا فُحصت بمجهر العالم المحقق البعيد عن الخرافات وعن اوهام المعتقدات المختلفة . يمتاز الانسان بعقله وتفكيره ونطقه وسحنته البشرية ووقوفهِ على رجلين واستعمال يده للقبض وبعض صفات اخرى . فأما

العقل والتفكير فهما يكادان يكونان مفقودين في الانسان الوحشي الذي يعيش في اواسط افريقية في ايامنا هذه . فماذا كان تفكير الانسان الذي كان يعيش في اواخر العهد الثالثي مثلاً والذي لم يتعلم صنع الفئوس من الصوان الا بعد لأي . ولعل هذا الاختراع كان في نظره اهم من اختراع اديصن للمصباح الكهربائي والسينما في نظرنا . واذا كان انسان اليوم المتمدين يتزوج ويعيش في اسرة مجتمعاً مع ابناء جنسه ويشتغل بالزراعة والصناعة والعلوم المختلفة افتراه كان كذلك في فجر حياته ? لا يختلف دماغ الانسان (وهو مركز العقل والتفكير) عن دماغ الحيوانات القريبة منهُ الا بكبره وبنموخلايا تلافيفه ولاسيما بكبر الجهاز العصبي المختص بتقوية المدارك . ومع هذا نرى لكل هذه المميزات اساساً في دماغ القردة حتى حكم الفلاسفة الماديون بأن مدارك الانسان ليست في الحقيقة سوى تكامل ما هو كامن منها في الحيوان الاعجم القريب من الانسان

واما النطق فهو ايضاً نتيجة حلقات بطيئة من التكامل في حركة اللسان . وهو اليوم جدُّ سقيم لدى بعض الشعوب المتوحشة حتى نكاد نُحجم عن تسميته نطقاً . ولا جرم ان الانسان كان في فجر حياته اخرس اللسان ثم اخذ رويداً رويداً يُسمع صوته في تلمس حاجاته كالاطفال والمتوحشين والصُمّ . ثم تكامل نطقهُ مع كرّ الايام وتعاقب العصور الى ان بلغ ما هو عليه اليوم . وقد كتب العلماء كتباً عديدة في إثبات هذه الحقائق إثباتاً علميًّا بالحسّ والاستقراء

واما سحنته البشرية فلقد كانت اقرب الى الحيوان منها الى الانسان بدليل شكل عدد من الجماجم التي وُجدت في حقبة ما قبل الطوفان . واما وقوفه على رجلين وقبضه باليدين فهما من الامور التي يسهل على العلماء تعليلها وليس لهما شأن كبير في تمييز الانسان عن الحيوان

يستنتج الفلاسفة الماديون مما ذكر ان الانسان لم يخلق من طين منذ بضعة الوف من السنين بل هو حي من جملة الاحياء على هذه الارض كان أسلافه حلقات حيوانية منذ مئات عديدة من القرون فتطورت تدريجيًّا وتكاملت وفقاً للسنن الطبيعية الثابتة حتى صار الانسان على شكله الحاضر اي صار أتمّ الحيوانات واعلاها خلقاً

ويقولون لك اذا سألتنا لماذا وجد الانسان فأنك لن تظفر بطائل لان معرفة ذلك فوق طاقة البشر . وكذا لو سألت لماذا وُجدت الارض أو وُجد الكون أو وُجد الوجود . ولما كان العقل البشري غير قادر على الوصول الى جواب هذا السؤال بأساليب علمية يقينية تركوا الاجابة عنه لاصحاب الفلسفة الغيبية فراح كلٌّ منهم يعلل سبب الوجود بما تفتق له قريحته تعليلاً فلسفيًّا لا علميًّا . ومتى قلنا « تعليلاً فلسفيًّا » معناه ان هذا التعليل لا يرتكز على الحقائق العلمية التي يتناولها الحس فهو اذن قد يكون تعليلاً صحيحاً وقد يكون غير صحيح

ويلخص اصحاب الفلسفة المادية عقائدهم أو نلخصها نحن بما يلي وهو :

اولاً — يجب ان يؤمن الانسان بالحقائق العلمية التي تقع تحت الحس وان لا يعلل الاشياء الاَّ بالطرائق العلمية وأن لا يشتغل عبثاً بالبحث عن اسباب وجود هذا الكون لان عقله لا يدركها وليتمثل ببيت المعري

اما الالهُ فأمرٌ لستُ مدركَهُ فاحذر لجيلك فوق الارض إسخاطا

ثانياً — لما كان كثير من العقائد الدينية لا ترتكز على حقائق علمية اصبح الاعتقاد بها أو عدمه سيين . ويمكن تعليم الناس وتربيتهم على الاخلاق الفاضلة دون ما حاجة الى اضافة العقائد الدينية اليها كما يمكن تأسيس حكومات لا دينية تسير في شعوبها سيراً عادلاً

ثالثاً — على الانسان ان يعمل الخير لنفسه ولابناء نوعه وأن يوفق بين ما ينفعه وما ينفعهم حتى تخفَّ وطأة تنازع البقاء

رابعاً — عليه بأن يسعى في توسيع مداركه وفي تذليل قوى الطبيعة والاستفادة منها مع علمه بأنها طالما آذته وفتكت به ولا سيما في سالف الاحقاب

* * *

ومما لا ريب فيه ان معظم الفلاسفة الماديين ملحدون ولكن الالحاد ليس شيئاً تستلزمه عقائدهم استلزاماً . وكثير منهم يسعون للتوفيق بين الدين والعلم كما يسعى اليه المستنيرون من رجال الدين

وبعد ماذا يتزود الانسان من تلاوة كتب فلاسفة اليونان والعرب والاوربيين على اختلاف أبحاثها ، أتظن انه يتوصل الى معرفة اسباب وجود الانسان أو وجود الكون أو الغاية من الوجود أو المبدأ أو النهاية . انهُ لا يخطو في هذه الموضوعات خطوة واحدة كما أن كل من تصدّوا للبحث فيها لم يخطوا الاَّ بأوهامهم

ولعلَّ أثمن أمنية للانسان ان يأتي الى هذا العالم بعد الوف من السنين فلربما يكون تقدُّم العقل البشري عند ذلك كافياً لادراك شيء من اسرار هذا الكون

فأما ونحن اليوم على ما نحن عليه من الجهل فان من اكبر لذائذ الحياة ان يعتقد الانسان بأن الجنة تنتظره في عالمٍ ثانٍ . والسعيد اذن ذاك الذي يؤمن بالله وباليوم الآخر ويعمل في حياته القصيرة عملاً صالحاً ينتفع منه ابناء نوعه . ولو لم يكن للاديان من فضيلة سوى انها تزيل من قلب الانسان ذلك الشك القاتل في مصيره بعد الممات لكانت هذه الفضيلة وحدها كافية لاحلال الاديان في النفس موضع التجلة والاحترام

دمشق



القضايا الاجتماعية الكبرى

في الشرق العربي

للدكتور عبد الرحمن شهبندر



المرأة والرجل

اطلق الغربيون كلمة « سكس » — Sex — على الخصائص التي تميز كلاً من الذكر والانثى في الاعضاء والوظائف والوجهات النفسية ، وهذه كلمة مشتقة من فعل (سكار) اللاتيني غالباً ومعناه « قطع » اشارة الى ان المرأة مقطوعة من ضلع الرجل . وهم يعالجون قضايا الرجل والمرأة تحت عنوانها وقد احسنوا في ذلك لانها تشير الى الجنسين في آن واحد. وخير كلمة تترجم بها الى العربية كلمة « شق » ومعناها في معاجم اللغة « الجانب الواحد من الانسان » ومنها الشقيق بمعنى الاخ كأنهُ شق نسبه أو جسمه من اخيهِ . وذهب بعض الفضلاء الى أن الكلمة الافرنجية مأخوذة من العربية لفظاً ومعنىً . وفي وسعنا ان نفسر « الشق » أو الخصائص التي تميز الذكورة والانوثة من وجهة علم الحياة بقولنا ان التلقيح — وأي اتحاد بيضتي فردين مختلفين ذكر وأنثى — هو عمل كبير الشأن في تخليد معظم الاحياء لا جرم ان يكون تمسك الطبيعة بهِ هو السبب الذي أدى الى التفريق بين الذكر والانثى والاحتفاظ بميزات كل منهما وفقاً لما تتطلبهُ الحياة من البقاء او الاستمرار . والتلقيح هو الطريقة التي يتم بها التوالد في الحيوانات اجمالاً فتكون اعضاء التناسل اما في حيوان واحد كما هو الحال في بعض الديدان او تكون في حيوانين مختلفين من ذكر وانثى كما هو الحال في معظم الحيوانات العليا، وطريقة التلقيح هذه تدعى في كتب الحياة « الطريقة الشقية » في حين تتوالد معظم الحيوانات الدنيا كذات الخلية الواحدة بطريقة غير شقية ليس فيها ذكر ولا أنثى بل بمجرد انقسام الحيوان الواحد الى نصفين مثلاً بحيث يصبح كلٌّ منهما فرداً مستقلاً

ولم ينل موضوع الشق في البشر حقه من العناية الاّ في ابحاث المتأخرين لان المتقدمين وجّهوا جل عنايتهم للرجل وجعلوا المرأة ذيلاً له ، وقد تساوى في هذا الاهمال اهل الشرق والغرب معاً وربما كان الشرقيون (على خلاف الشائع) اقرب الى الانصاف ، الاّ ان هذا الافراط في شأن الرجل اخذ يعقبه تفريط الى درجة بعيدة، حتى ان بعض علماء الحياة ممن

عالجوا قضية التلقيح الاصطناعي في كثير من الحيوانات قال ان الذكر من الوجهة الفنية يكاد يكون فضلة يجوز الاستغناء عنها . بيد اننا اذا تركنا التطرف جانباً فلم نقع في اهمال المتقدمين ولا حفلنا بسفسطة الحيويين المتأخرين ونظرنا الى الذكر والانثى جزئين يتمم الواحد منهما الآخر — وهذا هو المعنى المقصود من كلمة الشق — كانت معالجتنا لهذا الموضوع الاجتماعي الخطير متمشية مع العلم الصحيح وبعيدةً عن الاغراض والانفعالات. وتزداد حاجتنا الى الاسترشاد بنور العلم بسبب ما ابتلينا بهِ من طغمات المتعصبين ممن استمرأوا الحملة على الشرق وعاداته في الزواج فأدخلوا في الاذهان بعض الآراء العتيقة العنيفة التي تحول دون تفهم الحقيقة مع أن هذا الشرق النابه هو أحوج البلدان في نهضتهِ الحاضرة الى بناء اصلاحه على الاسس الثابتة التي لا دخل للاوهام فيها

تعقد الموضوع وصعوبة الحل

ولا ادل على خطإِ المتسرعين في وضع القواعد العامة من النظر الى الموقف الحاضر في امر الزواج وبناء الاسرة وتشعب الآراء والتطبيقات فيها. فقد اخذت ورقاً وقلماً وجهزت قوائم متعددة بعضها بأسماء اهلي وأصحابي وجيراني وهم ممن عرفتهم من المسلمين وبعضها الآخر بأمثالهم من المسيحيين واليهود وغيرهم من اهل الاديان الاخرى . ووضعت بجانب كل اسم ما يدل على سعادة زواج صاحبه او شقائهِ وهل الطلاق يحل الاشكال أو يزيد في الارتباك وغير ذلك من الملاحظات ومنها ما يتعلق بالضر والتسري والمتعة واتخاذ الخلائل على الطريقة الاوربية فلم تكن النتيجة بجانب قائمة من تلك القوائم اجمالاً ، حتى ان الاستشهاد ببعض الاساتذة من المبشرين ممن ملأوا الدنيا تشهيراً بوضع الزواج في الشرق لايغير النتيجة كثيراً

والى القارىء بعض الامثلة التي اخذتها لانني عرفتها بنفسي أو سعيت في اصلاحها :

فقد حدث ان كاتباً في محلٍّ تجاري معروفٍ في البرازيل استولى على قلب ابنة صاحب هذا المحل وهي فتاة اديبة سليمة في نحو العشرين من العمر فمازال يستهويها بالزخارف ويستميلها بالتزويق حتى قبلته بعلاً لها فكان الزفاف وكان شهر العسل ثم كانت العودة بالعروس الى الوطن ومعها البائنة التي تزوج بها من اجلها فلما صار في بلده وبين اهله قلب لها ظهر المجن وحول الزخارف الى مكاره والتزويق الى منغصات مما انتهى بفرار العروس الى خارج القطر السوري وهي من زينتها وحليها بجلدها فقط وها هي اليوم تحرق الارَّم على ما فرط منها وتطلب الخلاص ولا خلاص

اما الحوادث التي تكون فيها المرأة هي المزخرفة والمزوقة على عكس المثال المتقدم الى ان يتم العرس وينتهي شهر العسل قبل ان تكشر عن نابها فاكثر من ان تحصى. واحصاء سطحي

في الحي وبين الاهل والعشيرة فيه المقنع الكافي. ولاشك في ان مثل هذا الزواج المتنافر حمل طائفة كبيرة من الدول المسيحية حتى العريقة في البروتستنتية منها كالدولة الاميركية على اباحة الطلاق والخروج عن قاعدة « فالذي جمعه الله لا يفرقه انسان »

اما المثال الآتي فيتطلب خطة غير الخطة المتقدمة . فقد حدث ان سيدة تزوجت برجل طاعن في السن فأقام معها على اتم وفاق عشرين سنة كاملة كانت له في خلالها حارساً اميناً وقريناً صادقاً الى ان اقعدته الشيخوخة واضعفت مداركه الايام فطمع اهله في اقصائها عنه ليستقلوا بثروته دونها لما كان من بناته من زوجته السابقة واولادهن الا ان تألبوا عليه فعقدوا حوله مجلساً مصطنعاً من موظفين شرعيين وعلى رأسهم مفتي الديار الشامية وهنالك بشيء من الاستفزاز والاغواء حملوه على طلاقها ، فلا الزوج المقعد المسكين كان راضياً بهذا الفراق وهو في شيخوخته ولا الزوجة التي كانت في زيارة اهلها حيث فوجئت في مساء العيد بهذا النبأ المجرم . وغني عن البيان انه لولا سهولة الطلاق ما حدثت مثل هذا الفعل المنكر

واعرف رجلاً من بيت مشهور في مدينة سورية كبيرة وهو الآن في نحو العقد السادس من العمر قد تزوج باكثر من خمسين امرأة ثيبات وابكاراً فكانت عادته ان يبث العيون والارصاد لاستكشاف زوجة من البيوت المتوسطة او الفقيرة ليصرف معها ردحاً من الزمن فاذا قضى منها لبانته طلقها ونقدها متأخرها بعد ما نقدها الصداق المقدم المتفق عليه. وقد قص علي كيف كان يحصل على التقارير التي تهمه في هذا الشأن فانه كان يستأجر نساء اخصائيات في فحص الابدان كما يفحص القصاب الغنم السمينة فينتشرن في الاحياء ويدخلن البيوت خاطبات حتى اذا رأين من اعجبتهن بهيئتها وطولها وعرضها قمن اليها فكشفن عن عنقها وصدرها وساقها الى اخمص قدمها ثم رفعن اليه التقرير عنها شفهياً فاذا صادفت هذه الصورة هوى من نفسه عقد وبنى ثم طلق ليعقد من جديد من غير توان كأنه آلة ميكانيكية

ومما هو جدير بالالتفات ان تلك المدينة وقد اظهرت عناية كبيرة بالشؤون الدينية واقامت الارض واقعدتها لكل حادثة لم تطمئن اليها نفسها لم نسمع لها صوتاً واحداً بالاحتجاج على هذا الانحراف مما يدل على ان الذين يعنون بالشؤون الشرعية في تلك الاصقاع لم يجدوا شيئاً من الشذوذ في عمل هذا الرجل المطلاق «المزواج» الذي سخر بنات الناس لارادته واستثمر ماله فيهن ربا فاحش جداً

ان مثل هذه الحوادث التي تتكرر بين سمعنا وبصرنا كل يوم تتطلب من المصلح الاجتماعي ان يعالج هذا الموضوع الخطير بالروح العلمية النزيهة خصوصاً من بعد ما انتشرت الآراء الشيوعية المتطرفة واصبحت بعض البلدان كبلدان الاتحاد السوفيتي الروسية شبيهة بالاباحية لولا بقية عادات دينية وتقاليد متوارثة لا تزال تجاهد جهاد الجبابرة في الدفاع عن الاسرة المهددة

الروابط الاجتماعية الاولى في الاعصر الخالية

نريد بالاعصر الخالية تلك الايام السحيقة التي سبقت عصر التاريخ اذ كان الانسان على حالة من الهمجية هي اقرب الى حالة القردة منها الى حالة البشر. وقد اختلفت انظار الباحثين على البواعث التي ادّت بالافراد الى اجتماعهم عُصَبَاً كطوائف القردة تجوب الغابات وكيف تحولت هذه العصب بالتدريج حتى صارت جماهير منظمة. ولكن هناك شبه اتفاق على ان من اوائل هذه البواعث واهمها الباعث الشقي الطبيعي بين الذكر والانثى ولذة المصاحبة الناشئة عنهُ ثم مايحدث بسبب الاقتران فالحمل فالولادة من التآلف بين الام واولادها وما يتخلل ذلك من حنان وعطف وتعاون. لا جرم ان تكون الاسس « العائلية » والحالة هذه سبب الاجتماع الابتدائي الذي تحول فصار اجتماعاً عتريًّا — نسبة الى عترة الرجل وهي ولد الرجل وذريته — ثم قبليًّا وانتهى بشكله المدني الحاضر وحمل كثيراً من الكتاب المتقدمين امثال ابن خلدون على القول ان الانسان مدني بالطبع

الاسرة الاولى باعتبارها وحدة اجتماعية

مهما تغير التنظيم الاجتماعي وتبدل بناؤه فالاسرة لا تزال وحدة ثابتة حتى في البلاد المهددة بالبلشفة، وهي اصغر انضمام اجتماعي واقواه وقد بقيت الى اجل قريب مصدر الثروة في المجتمع واداة توزيعها واستهلاكها. ونحن في الاسرة كما قال « الموجز في علم الاجتماع » نتعلم ابلغ الدروس الاجتماعية العملية فنمارس فيها حقوقنا الشخصية وننشأ على قاعدة التملك التي تحاربها الاشتراكية المتطرفة ونتعلم كبح جماح النفس وحسن السلوك والانقياد والخدمة والمعروف والواجبات المتبادلة. وفي الاسرة نرى بوادر الدين والاخلاق والتهذيب وكل منا مطبوع بطابعها الدائم

ولئن كان من المستحيل تعيين شكل الاسرة الاولى بالنص وذلك لان التنظيم «العائلي» امر سابق للتاريخ فليس من المستحيل الوصول الى هذا الشكل بالظن والتخمين والقياس. وعلينا بادىء ذي بدء ان نذكر في تعليل وظيفة الاسرة الاساس الآتي دائماً وهو ان تعاون الوالدين على تربية الاولاد أمرٌ ذو قيمة حيوية كبرى في بقاء الجنس. وهذا وحده كاف من الوجهة الطبيعية للاحتفاظ بهذا التعاون وعض النواجذ عليهِ لان الطبيعة حريصة على كل ما من شأنهِ بقاء الاحياء

اماطة اللثام عن الاسرة الاولى

يرجع الفضل الاكبر الى مباحث العلاّمة (جي . جي اتكنسن) في اماطة اللثام عن حالة

الاسرة الأولى وذلك فيما كتبه بعنوان «الاصول الاجتماعية والسنّة الاولى »[١] وتعدُّ آراؤه في المقام الاول وان دخل عليها شيء من التعديل لم يغيّر جوهرها

وقد بدأ (اتكنسن) اساس نظريته بما هو معروف في المجتمع الانساني عامة من تحريم الزواج بين المحارم كالاخ والاخت اولاً ثم بما هو منتشر من عادة خطف النساء ثانياً وهي عادة لا تزال آثارها ماثلة في كثير من المجتمعات البشرية . فقال ان العصبة الاجتماعية الاولى كانت شبيهةً بالسرب الاجتماعي عند القردة في الوقت الحاضر — يعني ان تلك العصبة كانت كناية عن عترة يقودها ذكر كبير . وكان هذا القائد يطارد جميع الذكور ممن يبلغون سن الادراك في العترة لما يشعر بهِ من مزاحمتهم له ولكنهُ كان يحتفظ بمعظم الاناث ويستولدهن . ولا يمنع هذا الحال اثنين او ثلاثة ممن طردوا ان يجوبوا الاصقاع متحدين بل ان يصيدوا امرأة قد شردت من عترتها . ومثل هذه الشرذمة المطرودة التي لا قائد لها كثيرة الوقوع في اصناف القردة ولكنها نادرة في العترة البشرية. وتكون الغيرة الملتهبة في الذكر على اناثه والمكان الذي يعيش فيهِ سبباً كفيلاً بتثبيت الشكل الذي تبنى عليهِ هذه العصبة الاجتماعية الابتدائية وان شئت هذه الاسرة الاولى وباعادة تنظيمها كلما طرأ عليها خلل ، وهذا النوع من التجمع والانضمام عمل يصلح للمعيشة في الغابات حيث الطعام مبعثر ولا يكفي غير القليل من الافراد. ولاعجب ان يستمر هذا النوع من الانضمام الاجتماعي الشكلَ النموذجي لقردة الغابات وان انتظم البغام وهو الشمبانزي في بعض الاحيان بشكل اجواق اوسع من ذلك

ولما كان الانسان الاول في تركيبه اقل صلاحاً للمعيشة في الغابات واكثر ميلاً للاطعمة اللحمية واكثر تكيفاً للمعيشة في الاصقاع الصخرية التي تنبت فيها الحشائش والاعشاب وحيث تكون الفواكه والجذور اقل من الفريسة تصطادها الجماعة بالتعاون فهو يستفيد من كل تكيف عقلي او مزاجي يأذن للاسر الاولى بالنمو والانضمام بشكل وحداتٍ اجتماعية اكبر . وقد صار هذا التكيف ممكناً بسبب التفاعل المتولد من بعض الميول الطبيعية الموجودة بين النساء والاحداث من الذكور

وقصارى القول ان الامهات مثل معظم ذوات الثدي تميل الى حضانة الذكر من نسلها ومراعاتهِ كما تميل الى حضانة الانثى ومراعاتها . الاَّ ان الذكر البالغ يكون في فصل الولادة — وجميع فصول السنة هي فصول الولادة في الحيوانات الصدور — قليل التسامح مع من يزاحمهُ من الذكور وميّالاً الى الشدة. ولكي يحفظ الامهات ابناءهن عندهن فهن مضطرات الى ادخال الرهبة في قلب الصغير منهم من الكبير خصوصاً من الشيخ الزعيم في العترة والى تحذير هذا الصغير من التجاوز عن حقوقهِ واثارة الغيرة في نفسهِ، وبالامثلة الحسية والاوامر والنواهي

(١) Social-Origins & Primal Law.

.الابتدائية اتخذت الرهبة الطبيعية في قلب الصغير من قوة والده والخوف من غضبه شكلاً محدداً واتجاهاً معيناً، فقد نشأ الصغار على اعتبار ما يمتلكه هذا الشيخ ولاسيما النساء في العترة من المحرمات عليهم وانهم لا يجوز لهم مباشرة بعض الاعمال في حضرته او بالقرب منه . وكان الخوف من الشيخ الكبير «رأس الحكمة». واستمرت هذه الميول الصبيانية الطبيعية في كثير منهم الى سن المراهقة وما بعده فكان الاحداث من الرجال يذعنون للشيوخ وهكذا تعلم الرجال مبادئ كبح جماح النفس وتولدت في المجتمع الخالي فكرة الخطايا ولاسيما خطيئة التزوج بالمحارم . ومن هنا نشأت تلك المشاعر المخنوقة والمستورة بالضغط التي اتخذها علماء النفس اخيراً بارشاد البحاثة النمسوي (سيجموند فرويد) اساساً لنظرية التحليل النفسي [1]

وخلاصتها ان الامراض العصبية المبنية على الخلل في الوظيفة تنشأ عن صدمة شقية في الجهاز التناسلي في غضون الطفولة، ويستطيع الاخصائي بواسطة ما كشفته هذه النظرية من الحقائق ان يحلل البواعث الخفية والمشاعر المخنوقة التي تسيّر الناس وتتحكم في مجموعتهم العصبية من غير ان يشعروا بها وهذا هو « الوعي المستتر » او « العقل الباطن »

والمجتمع مدين في وجوده الى هذا الكبح لجماح النفس الذي ذكرنا منشأه ومن المتعذر ان نرى امكان حدوثه بطريق آخر. ونحن لانعرف حيواناً من الحيوانات يبدي اقل تردد او اعتراض على الاقتران بالمحارم. واما كون هذا الاعتراض عملاً تقليديًا متوارثًا لا عملاً غريزيًا فظاهر كما قال اصحاب كتاب «علم الحياة»[2] الذين اعتمدنا عليهم في نقل هذه الخلاصة من سجلات اية محكمة جنائية في الارياف . وثمت بعض الاجتماعيين المشهورين امثال الدكتور (هوبهوس) ممن يخالفون هذا الرأي ويذهبون الى ان الامتناع عن المحارم هو امتناع غريزي ولكن جميع الدلائل المستقاة من الحقائق الثابتة تدل على ان العادة الموضوعة هي السبب المانع من هذا الاتصال

وهنا نبلغ الخطوة الثانية من تاريخ الاوضاع الانسانية الاساسية . فالشاب وقد نمت قوته ونشطت رغبته يرود حدود المنطقة التي تعيش فيها اسرته أو عترته وهو متململ ساخط فيرى ان هنالك نساء اخرى في العالم غير نساء الشيخ الزعيم وهن لا ينالهن التحريم المذكور فيجري في أثر واحدة منهن ويدركها كلما سنحت له الفرصة

ولنا ان نقول عن هذه المرأة انها لو كانت شاردة أو فضلة زائدة في سرب « عائلي » آخر او كانت امرأة في عترة زعيمها ذبح أو اقعده المرض لكان خروجها ايضاً من باب البحث عن الشاب الشارد . ثم اذا فرضنا ان من عادة الشيوخ المتقدمين في السن ان يفتكوا

(١) Freud's Theory of Psychoanalysis.

(٢) The Science of Life, p. 948.

بالاحداث من الذكور لازدادت ارجحية هذه الفضلة الزائدة من النساء . وقد لاحظ (ولز) واخوانه ان (اتكنسن) كتب هذه الآراء الاستنتاجية منذ نحو ربع قرن فلا غرو انهُ مثّل الذكر في حالة الهجوم القاهر على المرأة الشاردة دائماً والعمل على اختطافها لان ستاراً من الحياء كان يومئذ مسدولاً عند الكتاب على رغائب المرأة الغريزية ومشروعاتها الطبيعية. لذلك قد لا تكون ثمة حاجة الى الهجوم اذ يأتي الشاب بالمرأة الغريبة الى بيته في العشيرة أو في اطرافها أو ربما جاءت هي معه امرأةً له باختيارها من غير ارغام . وقد تضله في بعض الاحيان الطريق فلا تزال تلهيه حتى توصله الى منازل اهلها — الى حي الرجل الشيخ الذي كانت في حوزته . فلو كانت هي الغريبة وقد قدمت معه الى اهله فمن الطبيعي ان تعلق عليه املها وتجعله معتمدها فتكون والحالة هذه قد اختارته برضاها فلا تسلم نفسها للشيخ الزعيم. اما النساء الاخرى في العترة فلا يردنها ضرّةً لهن ولا مزاحمة بل يلتزمن جانب الشاب في مقاومة كل تدخل من قبل هذا الشيخ في شأن هذا الكسب اللطيف الذي انضم الى العشيرة. وكنّ حريصات على اقامة حدّ من التحريم بينها وبينهُ . اما اذا انتقل الشاب الى اهل الشاردة فاقامة حدود من التحريم مقابلة لهذه الحدود تصبح ضرورية

***

هذه خلاصة النظرية التي قال بها (اتكنسن) عن الزواج الخالي وهي نتيجة تفكير عميق من جهة وتطابق للوقائع في الحيوانات العليا وللعادات الانسانية المتعلقة بالمحارم من جهة أخرى . وهي عادات لا توجد نظرية تفسرها خير من هذه النظرية . وفي وسعنا ان نتصور تكرار هذا الشكل من الزواج كما قال اصحاب « علم الحياة » ملايين ملايين المرات في غضون عشرات الالوف من السنين الى ان استقرت عادة « الزواج الخارجي » (exogamy) على مهل وتولدت معها فكرة المحارم في الزواج بين الحماة وصهرها وبين الكنة وحميها — وهذا التحريم فذ في علم الحياة خاص بالانسان وعام في مجتمعه لان سائر الحيوانات تتزاوج من غير ان تقيم حدّاً من حدود المحارم

لكن هذا الاطلاق عن منع زواج المحرم يحتاج الى شيء من الايضاح لان الناس في القرون الاولى لم يكونوا يأنفون من التزوج بالمحارم من الاقارب اللحّ كما نأنف نحن وخصوصاً ملوكهم فاننا نرى في تاريخ البطالسة في مصر مثلاً ان الواحد منهم كان يتزوج اخته وفي تاريخ الفراعنة ان رعمسيس الثاني فعل ما فعله قورش ملك الفرس فتزوج اثنتين من بناته واما ساماتيخوس الاول فتزوج ابنة واحدة فقط وذكر (وسترمارك)[١] عن بعض السياح ان ملوك

(١) The History of Human Marriage, Vol. II. p. 5

(الانكا) في بلاد (البيرو) في اميركا الجنوبية استثنوا سنة واجبة الاتباع وهي ان ولي العهد في المملكة مرغم على التزوج بشقيقته الكبرى . والظاهر ان هذا العمل كان خاصًّا بالملوك . وجاء في التوراة ان ابرهيم تزوج ساره اخته لابيهِ [1] وفي الاصحاح الثالث عشر من صموئيل الثاني ان (أمنون) راود اخته (ثامار) عن نفسها فقالت له « لا يا اخي لا تذلني » ومما يدل على ان الملوك كانوا يبيحون هذا الطلب قولها فيما بعد « والآن كلّم الملك لانهُ لا يمنعني منك »

وذكر (مالو) في كتابه « آثار جزيرة هاواي » في المحيط الهادي ان خير خليلة لاكبر امير هي اخته الشقيقة . وكان مثل هـذا الزواج يدعى (بيو) اي قوساً للدلالة على الانحناء والتقاء الطرفين فاذا ما أثمر ثمرة من الابناء الصالحين دعي الولد « نيناوبيو » اي اميراً من الطبقة الاولى ويبلغ من التقديس ان كل من دخل عليهِ سجد له تعظيماً واجلالاً

وأباحت الشريعة لليهودي ان يتزوج ابنة اخته وابنة اخيه ولكنها لم تبح للعمة ان تتزوج ابن اخيها ولا للخالة ابن اختها على ان الشريعة في جرمانيا وفي ولاية نيويورك اباحتهما كليهما . وفيما عدا زواج الخال بابنة اخته والعم بابنة اخيه عند اليهود (وهم يتشاءمون منهُ في الشرق) ومسألة الرضاع عند المسلمين فالاختلاف بينهما بسيط . وهذا نص المحارم في الاسلام:

« ولا تنكحوا ما نكح آباؤكم من النساء إلاَّ ما قد سلف انه كان فاحشةً ومقتاً وساء سبيلا . حرّمت عليكم امهاتكم وبناتكم واخواتكم وعماتكم وخالاتكم وبنات الاخ وبنات الاخت وامهاتكم اللاتي ارضعنكم واخواتكم من الرضاعة وأمهات نسائكم وربائبكم التي في حجوركم من نسائكم اللاتي دخلتم بهنَّ فان لم تكونوا دخلتم بهنَّ فلا جناح عليكم وحلائل ابنائكم الذين من اصلابكم وان تجمعوا بين الاختين الاَّ ما قد سلف ان الله كان غفوراً رحيما [2] »

ويدل القسم الاول من هذا النص على تلك العادة المنكرة التي كانت منتشرة في الجاهلية من اباحة تزوج الرجل بامرأة ابيه لانها حسبت من جملة مخلفاته الى ان ابطلها الاسلام ودعاها بحق فحشاً ومقتاً . ومن اغرب ما ذكر عن الحلائل وزواجهن قول (وسترمارك) عن الفلاحين الروسيين ان الوالد منهم وهو حريص جداً على تزويج ابنه صغيراً كي يستعين بامرأة اخرى تساعده في زراعتهِ يضطجع معها اي مع الكنة الى ان يبلغ ابنه وهو زوجها الشرعي سن الرشد ، وان هذا النوع من الزواج المشترك الى حين بين الوالد وولده لا يزال معمولاً بهِ في سيبيريا [3]

---

(١) الاصحاح العشرون من سفر التكوين في التوراة

(٢) سورة النساء الآية الثانية والعشرون

(٣) The History of Human Marriage Vol. III. p. 131

ذكرنا المحارم في الاسلام وهي بالاجمال محارم العرب في الجاهلية إلاّ مسألة امرأة الاب التي اشار اليها الكتاب العزيز، ولاحاجة بنا بعد الاختبارات المستقاة من علم الحياة الى القول ان الاقتصار في الزواج على الحلقات الاهلية القريبة يؤول بالنسل الى الانحلال وهذا هو تعليل قضية المحارم من الوجهة الحيوية اجمالاً فمثل هذه الاختبارات القيمة عرفها الزراع ايضاً اذ لاحظوا الاضرار البليغة التي تصيب بيادرهم من الاقتصار في انتخاب التقاوي على المحصولات الموضعية

***

هذه هي خلاصة الرأي الشائع عند علماء الحياة والاجتماع في أصل الاسرة الاولى ونظريتهم في المحارم وخطف النساء فاذا ما تذكرناها ونزعنا من انفسنا الاوهام العالقة بها عن الزواج في سن الصغر ومن روايات العجائز وعنعنات المقلدين وخصوصاً بعض الغربيين الذين جعلوا دأبهم الطعن في الشرق وأوضاعه كان في طاقتنا ان نعالج في المقال الآتي الطلاق والزواج وحرمة الاسرة والدواعي التي تهدد روابطها بالانحلال وغير ذلك بالروح العلمية اللائقة

***

على ان تسرب الاخبار الكاذبة بواسطة السياح المصدقين والملفقين إلى أوربا لم يخل من تأثير قبيح الطبع حتى في ابعد العلماء عن التعصب الديني كما حدث لرودلف بايندر مثلاً وهو أستاذ الاجتماع في أكبر معهد علمي في نيويورك فقد ذكر في كتابه «القضايا الاجتماعية الكبرى» ان العرب والبربر في شمال افريقيا « يقرون الضيف بتقديمهم نساءهم وبناتهم للاضطجاع معه وان من عادة (عرب الحسنية) ان يزوجوا المرأة من نسائهم لمدة اربعة أيام في الاسبوع وان يتركوا لها الحبل على الغارب في الايام الثلاثة الباقية» Major Social Problems, p. 48. ولا يجوز لمثل هذه السخافات ان تبقى في كتب العلم والتحقيق في امرها لا يحتاج الى اكثر من زيارة لمضارب البدو على بعد كيلومترات من حواضر الشام والعراق يزورها الكاتب فيرى بعينيه قيمة العِرض في نظر العرب والفرق في ذلك بينهم وبين الافرنج

« شلال تيجوكا »

هو شلال كبير يتحدر من أعالي جبال « أتوبوافيستا » ويصب في وادي « تيجوكا » ووهادها المترعة الخضراء، وتيجوكا هذه حي جميل الموقع مرتفع عن أحياء عاصمة الاتحاد البرازيلي وعلى مسافة قريبة من الشلال حدائق فتانة ساحرة ينقطع فيها عشاق العزلة الى أحلامهم وتأملاتهم ويزورها سكان العاصمة للنزهة والتمتع بمنظر الشلال المتفجر المهيب وهو يقذف من شدقه الزبد على تلك الصخور الرمادية المتراكمة في غياض ملتفة الحواشي تكاد لا تلمحها الشمس حتى تحتجب وراء سلسلة من الآكام والغابات المتشابكة النضة

أشلال تيجوكا — ماذا النواحُ   أتبكي نظيري نعياً عبرْ
ترى أنت عينُ الزمان تثرُّ الد   موع أم أنك صوت القدرْ
تفيض بما لا تفيض العيون   وتشدو بما ليس يشدو البشرْ
فهلاّ مليلت الغناء الشجيّ   وهلاّ اجتويت البكا والوجيب
فقد كدت تبكي عليك الصدى   لهذا الغناء وهذا النحيب
وفتّتّ تحتك صم الحجَرْ

* * *

غسلتُ بمائك عيني وعدت   فأبصرت ما الناسُ لا تبصرُ..
فبالله قلْ لي — الامَ تظلّ —   كذلك تجتاحك الأعصر ؟
وأنت تكرّ كرور الزمان   فلا تستقرُّ ولا تفترُ
وهذا الوجود كما كان قبل   شعوبٌ تجيء وأخرى تروحْ
ودنيا تضجّ بسكانها   فهذا يغني وهذا ينوحْ
وذلك مستسلم للقدَرْ

* * *

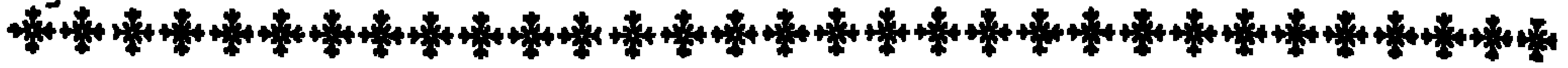
فديتك قيثارةَ للطبيعة   من مقلتيها نسلت الوتر
فطهّر بدمعك وجه الدجى   وشنّف بلحنك أذن القمرْ
وعسّلْ بكأسك ثغر الورود   فترقص سكرانة في السَحرْ
وخلِّ فؤاديَ يقضي ظما   لدى برد سلسالك الدافق
فلست تروّي قلوبَ العطاش   الى نهلات الهوى الصادق
ولو سال من جفنك الكوثرُ

* * *

أشلال هذي الربى والوهاد   يخمّش فيها الظلامَ الصباحْ
أتذكر من أمسنا ليلة   تحلّت سماها بزهر الأقاحْ
و « ليلى » تغني الى جانبي   غناءً كترجيع ذات الجناح



موسيقى المصريين القدماء



الموسيقى فن من فنون الجمال كالشعر والتصوير ينبغ فيهِ افراد قلائل ويمتاز بهِ قوم دون غيرهم . وقد وجد الباحثون في آثار الامم ان المصريين القدماء اول من وضع اساس الموسيقى وتفنن في آلاتها . وكان مقامها عندهم رفيعاً وتأثيرها في نفوسهم شديداً حتى جعلوها من فرائض دياناتهم ومن لوازم افراحهم وأتراحهم .وكان كهانهم يشاركون المغنين ويجلسون في حلقاتهم مع نسائهم وأولادهم . وأخذ الاسرائيليون هذه الصناعة عنهم وجعلوها من شعائر عباداتهم وجرى اليونان هذا المجرى فتفننوا فيها تفننهم في سائر الصناعات وأحلوها محلاً رفيعاً من التجلة والاكرام حتى قيل ان سقراط الحكيم كان يغني ندماءه بنفسهِ ليطربهم. ثم تقلص ظلها بعد اليونان والرومان ولم تنل من عناية العرب ما نالتهُ العلوم الرياضية والفلسفية لان بعض الائمة حرَّموها (١) . وظلت في غفلات الخمول الى ان احياها الاوربيون ثانية مع ما احيوا من الصناعات



ويظهر من عناية فيثاغورس بفن الموسيقى ان المصريين الاولين كانوا يحسبونه من العلوم الرياضية لان ذلك الحكيم اخذ العلم عنهم . ويؤيد ذلك ما قاله افلاطون الحكيم من انهُ كان للموسيقى عند المصريين شأن كبير جداً لما لها من التأثير في عقول الاحداث . وما قاله استرابون المؤرخ من ان المصريين كانوا يعلمون احداثهم فنون الادب والغناء. وقال ديودروس ان الشعراء والمغنين كانوا يفدون من بلاد اليونان الى القطر المصري لكي يتقنوا صناعتهم فيهِ

ومعلوم ان افلاطون الحكيم اقام في القطر المصري ثلاثة عشر عاماً وقال في كتاب الشرائع افضل كتبهِ ما يأتي « ان الاسلوب الذي مهدناه لتعليم الاحداث كان معروفاً عند

---

(١) راجع ملخص تاريخ الموسيقى العربية في مستهل مقال « حول مؤتمر الموسيقى » المنشور في صفحة ٣٩٢ من هذا الجزء

المصريين من قديم الزمان وهو انهُ لا يجوز للاحداث ان يروا الاَّ الصور الجميلة ولا ان يسمعوا الاَّ الغناء الموقع . وأقروا على تلك الصور وذلك الغناء وعرضوها في هيا كلهم ولم يبيحوا للمصريين ان يبتدعوا ابدعة جديدة تخالف ما تقرر ولا للمغنين ان يغيروا اساوب الغناء والعزف ولذلك تجد صورهم وتماثيلهم المصنوعة منذ عشرة آلاف سنة مثل صورهم وتماثيلهم المصنوعة الآن لا هذه تفضل تلك ولا تلك تفضل هذه وغرضهم من ذلك المصلحة العامة ولقد اصابوا في ما قرروهُ عن الموسيقى وأفلحوا في وضع قواعدها وجعلها آلة لدفع الضيم . . . ولا بدَّ من ان الواضع لها كان الهاً أو انساناً مخصوصاً بالوحي الالهي »

ويظهر من الصور والآثار المصرية ان المصريين القدماء كانوا مغرمين بالموسيقى متفننين في آلاتها مكثرين من رسومها تزييناً لمنازلهم ومدافنهم وأمتعتهم وانهم كانوا يدرسونها درساً علميًّا ويعرفون قواعدها وروابطها ويؤيد ذلك شهادة اثينيوس الذي قال ان اليونان والبربر كانوا يتعلمون الموسيقى من جالية المصريين وان أهالي الاسكندرية كانوا أعلم الناس بالضرب على المزمار وغيره من آلات الغناء



ولابدَّ من ان تكون هذه الصناعة نشأت عندهم على صورة بسيطة فكانت آلتهم اولاً مثل ابسط آلات الزنوج والبرابرة ثم ارتقت رويداً في الاتقان والتركيب الى ان اكتشفوا قواعد الصوت العلمية وحينئذ سهل عليهم ان ينوعوا آلاتهم بحسب مقتضى الحال . وكان لصناعة الموسيقى مقام رفيع عندهم لاننا نراهم ينسبون وضعها الى أحد معبوداتهم ولذلك كان كهنانهم شديدي الحرص على اتقانها علماً وعملاً

وصورة القيثارة التي صدَّرنا بها هذه المقالة وجدت في قبور الملوك بطيبة وهي في الاصل ملونة بألوان بديعة جدًّا فوجه الملك اصفر وكذلك كل الاجزاء البيضاء في الصورة فانها في الاصل صفراء اللون والاجزاء السوداء منها مصبوغة باللون الازرق وبعضها باللون الاخضر والاجزاء المخططة مصبوغة باللون الاحمر ومجموع ذلك جميل جدًّا يروق العين كما يروق صوت القيثار

الاذن . قال العالم بروس في وصف هذا القيثار وغيره من القيائير المصورة هناك « انها لو قوبلت بكل ما قيل عن الموسيقى الشرقية وآلاتها من أقدم عهدها إلى الآن لكانت دليلاً اقطع من الف شهادة يونانية على ان علوم الهندسة والرسم والموسيقى كانت بالغة اوج ارتقائها حينما صنعت هذه القيائير . وان الوقت الذي نحسبهُ مبتدأً استنباط هذه الصناعة انما هو مبتدأ احيائها بعد موتها » . وقد وجدت صورة هذا القيثار في قبر الملك رعمسيس الثالث الذي تولى مصر سنة ١٢٠٠ قبل المسيح

ويظهر من الصور المصرية القديمة انهم كانوا يعرفون ما يسمى باتفاق الانغام ويجمعون بين آلات مختلفة في وقت واحد فترى في الشكل الثاني صورة خمس من القينات اثلتين منهن تنقران آلتين مختلفتين من نوع العود وواحدة تنفخ في المزمار وواحدة تصفق بيديها وواحدة ممسكة آلة اخرى لا يظهر إلاَّ زاوية منها . وكثيراً ما كانوا يجمعون بين القيثار أو العود والمزمار والقيثار وقد يضيفون اليها الدف والصفارة . وأعوادهم كلها من المثالث أي انها ذات ثلاثة اوتار فقط ولكنهم كانوا يقصرونها بأصابعهم عند النقر حتى تتمثل في العود جميع الاصوات على اختلاف ابراجها ويصح فيهِ قول كشاجم حيث قال

فكأنما شخص القريض ممثلٌ   في العود أو سكنتهُ روح الموصلي

وفي بعض القيائير ثلاثة أوتار وفي بعضها أكثر من ذلك إلى أربعة وعشرين وتراً . وكان عندهم دفوف وطبول ومزاهر ولذلك كان يكثر عدد العازفين في الحفلات الكبيرة فقد ذكر اثينيوس ان عددهم بلغ أحياناً ستمائة وكان ثلثمائة منهم ينقرون على القيائير

وكانوا يخرجون الى القتال بالابواق والطبول كما تفعل الجنود في هذه الايام والمبوقون والمطبلون من آحاد الجند ولكنهم مختصون بهذه الصناعة فلا يتقلدون سيفاً ولا رمحاً على الغالب

والغرض الأول من الموسيقى اقامة الشعائر الدينية على اسلوب يؤثر في النفوس ولكنهم كانوا يستعملونها ايضاً في افراحهم واتراحهم وولائمهم . وكان الكهنة وعظماء الشعب يتعلمونها ويمارسونها ولكنّ جمهور المغنين والعازفين في المحافل والملاهي كان غالباً من عامة الشعب وكانوا يستخدمون هذه الصناعة للارتزاق

والظاهر ان الرومان اهملوا الموسيقى ولم يهتموا بها فضعف شأنها في هذا القطر مدة استيلائهم عليهِ . ثم لما انتشرت فيهِ الديانة المسيحية وزال الملك منهُ أهملت الفنون كلها وعكف الناس على التدين والزهد في الحياة الدنيا . ولم تعد الفنون بعد ذلك الى شأنها الاول . وأخذ العرب الموسيقى عن اليونان والفرس وتفننوا فيها وحسبوها من العلوم الرياضية

ويظن البعض ان الصيليين سبقوا المصريين الى استنباط الآلات الموسيقية ووضع علم الايقاع كما فصلنا ذلك في المجلد التاسع من المقتطف

ابو تمام[1]

للاستاذ انيس المقدسي
استاذ الادب العربي في جامعة بيروت الاميركية

توطئة تاريخية

يؤخذ من المصادر التاريخية ان ابا تمام ولد حوالي ١٩١ هـ . في قرية يقال لها جاسم وهي على ما ذكر ياقوت قرية تبعد عن دمشق ثمانية فراسخ على يمين الطريق الاعظم الى طبريا. ولا يعرف عن حداثته فيها شيء يذكر الاَّ انهُ قد يلاحظ مما نقله ابن خلكان وابن عساكر انهُ كان في صغره يعمل عند حائك او قزّاز في دمشق[2] . وكل ما يمكن استخلاصه من شتى الروايات انَّ والده رجل مسيحي اسمهُ تدوس العطَّار حُرّف بعد اسلام الشاعر الى اوس . ويرجعون نسبه الى قبيلة طيّ ولذلك لقب بالطائي . وفي ديوانه مواقف يفاخر فيها بهذا النسب نذكر منها هنا قصيدته التي مطلعها — « تصدَّت وحبل البين مستحصد شزرُ » ومنها

وهل خاب من جذماه في اصل طيّئٍ عديُّ العديّين القلمّس او عمرُو
لنا جوهر لو خالط الارض اصبحت وبطنانها منهُ وظهرانها تبرُ
مقاماتنا وقفٌ على العلم والحجى فامردنا كهلٌ واشيبنا حبرُ

ويأخذ فيها بذكر كرام الطائيين وابطالهم وما كان لهم من غرر الوقائع ويختمها بقوله :

مساعٍ يضلُّ الشعر في كنه وصفها فما يهتدي الاَّ لاصغرها الشعر

والمجمع عليهِ انهُ انتقل وهو فتىً الى مصر وكان يلازم مسجدها يخدم فيهِ اهل العلم والادب . فنشأ هناك ثم جاب الاقطار فزار بغداد وخراسان ونيسابور وبلاد الجبل والحجاز وارمينيا والموصل وسواها . وشعره مفعم بما يدل على كثرة تجواله في الاقطار ، وتحمله للمشاق والاخطار . واذا دققنا في ديوانه وسيرته ترجح لدينا انهُ هبط مصر يافعاً ففي قصيدته التي قالها في مصر مادحاً آل الرسول ومطلعها «اظبيةُ حيث استنَّت الكتب العفرُ» مايشير الى انهُ قالها وهو في السابعة عشرة واليك هذه الابيات منها

---

(١) يعنى الاستاذ انيس المقدسي بوضع كتاب موضوعه (امراء الشعر العربي) جرى في كتابة فصوله على الطريقة الحديثة في استنباط سيرة الرجل من معارضة المصادر والتدقيق في نقلها وتحليل قصائده وارجاعها الى العوامل النفسية واحوال البيئة التي يعيش فيها . ويسرنا ان نقدم لقراء المقتطف فصلا من هذا الكتاب النفيس الذي ينتظر ظهوره قريباً (٢) وفيات الاعيان ١ — ٥٣ وتهذيب التاريخ الكبير ٤ — ١٨

وان نكيراً ان يضيق بمن لهُ عشيرة مثلي او وسيلته مصر
وما لامرىء من قائل يوم عثرة لعاً وخديناهُ الحداثة والفقر
وان الذي احذاني الشيب—للتي رأيت ولم تكمل لهُ السبع والعشر

فاذا تأملت البيت الاول شعرت ان قائله حديث العهد بمصر وانهُ انما امَّها وسيلة للارتزاق. ويثبت لنا ذلك ما جاء في حسن المحاضرة للسيوطي من انهُ هبط مصر «وهو في شبيبتهِ»(١). وكذلك ما اشار اليهِ عرضاً ابن خلكان وابن عساكر انهُ كان في دمشق يعمل عند حايك. وفي شعره ما يدل على ان حياته في مصر لم تكن على ما يرام فاكثر شعره فيها نفثات متبرّم يستثقل الاقامة في وادي النيل. وهذه قصيدتهُ اللامية شاهدة بذلك نظمها وقد مرَّ عليهِ خمسة احوال في مصر فقال فيها —

بنفسي ارض الشام لا ايمن الحمى ولا ايسر الدهنا ولا اوسط الرمل
عدتني عنكم مكرهاً غربة النوى لها وطرٌ في ان تُمرَّ ولا تحلي

الى ان يقول:

اخمسة احوال مضت لمغيبه وشهران بل يومان ثكل من الثكل
ويمنعهُ من ان يبيت زماعه على عجلٍ ان القضاء على رِسل
لقد طلعتْ في وجه مصرٍ بوجههِ بلا طالع سعدٍ ولا طائر سهل
وساوس آمالٍ ومذهب همة مخيّسة بين المطيّة والرحـل
نأيتُ فلا مالاً حويت ولم اقمْ فامتع اذ فجّعت بالمال والاهل
وكان ورائي من صريمة طيء ومعن ووهب عن امامي ما يسلي
فلم يك ماجرَّعتُ نفسي من الاسى ولم يك ماجرَّعت قومي من الثكل

والذي يحصّل من هذه الابيات انهُ كان قبل خمسة احوال ترك قومهُ وجاء مصر منتجعاً الرزق فلم يلق ما كان يتوخاه . ولم يحمله على البقاء فيها حتى الآن الاَّ القضاء المعاكس ويفهم من ذلك ضمناً انه ترك اهله وفيه مطامع ولا تكون المطامع عادةً قبل ان يشرف المرء على البلوغ . فشاعرنا على ما يظهر حسن اليه الاسلام وهو في الشام ففعل ذلك مندفعاً بما فيه من الطموح وطلب العلى (٢) . وظن انه ينال غايته في مصر فأمها ولضيق ذات يده وميله الى الادب لزم المسجد يخدم أهل العلم ويأخذ عنهم . وما زال كذلك حتى نبغ واشتهر فهجر مصر قاصداً كبار الرجال في العالم الاسلامي . وبلغ المعتصم خبره فحمله اليه الى سامّرا (سرّ من رأى) فلزمه ومدحه وكان في زمانه أمير الشعراء وحامل رايتهم .

(١) حسن المحاضرة ١ — ٢٤٠
(٢) وقد فعل ذلك بعض من كبار النصارى في عصره وبعده كآل الليث وآل ثوابة . وآل وهب وكانوا من رؤساء الناس وكانت دولتهم ناضرة وايامهم مشرقة . الفخري ١٨٢ و١٣٧ والفهرست ١٣٥

ثم عينه الحسن بن وهب على بريد الموصل فقضى في هذا المنصب السنتين الاخيرتين من حياته وتوفي هناك(١)

شخصيته في شعره

لابي تمام مزيتان بارزتان . صبره على المشاق لبلوغ المنى وشدة عنفوانه واعجابه بنفسه. يضاف الى ذلك ميله الى الاسراف في المال والقوى . فاذا قرأت ديوانه رأيته مفعماً بما يدل على انه نشأ مغامراً في سبيل الجاه والمال . وقد زادته كثرة اسفاره عزماً ومضاء فليس اذن من الغريب ان تسمعه يقول

ذريني على اخلاقي الصمِّ للتي — هي الوفر أو سرب ترنُّ نوادبه

اي دعيني — على ما فيَّ من خلق شديد — اخوض غمرات الحياة فاما الغنى أو الموت. وقوله من نفس القصيدة

ولكنني لم احو وفراً مجمَّعا — ففزت به الاَّ بشملٍ مبدَّد
ولم تعطني الايام نوماً مسكَّنا — الذّ به الاَّ بنوم مشرَّد
وطول مقام المرء في الحي مخلق — لديباجتيه فاغترب تتجدد
فاني رأيت الشمس زيدت محبةً — الى الناس ان ليست عليهم بسرمد

نزعة في نفس الشاعر تعبِّر لنا عمَّا يختلج في نفوس البسلاء المغامرين الذين يأبون حياة الخمول فيقتحمون الاهوال ويخوضون الغمار طلباً للعلى والمجد

اليس باكناف الجرير وفارس — وقمّ واصطخر قرار لروَّد
بلى ان ارض الله فيها ندوحة — ومضطرب للفاتك المتجرِّد

تلك روح قلقة كثيرة المطامع . وهي التي حملت شاعرنا على ترك قومه في الشام . ثم على ترك مصر والضرب في اجواز الارض . وقد صدق في وصف حاله اذ قال

ذات الثنايا الغر لا تتعرَّضي — عند الفراق بمقلتين وجيد
ماابيضَّ وجه المرء في طلب العلى — حتى يسوَّد وجهه في البيد

وانك لتكاد تلمس صلابة نفسه في ابياته التالية —

لا افقر الطربَ القلاص ولاأرى — مع زيرِ نسوان اشد قيودي
شوق ضرحت قذاته عن مشربي — وهوى اطرت لحاءهُ عن عودي
عامي وعام العيس بين وديقةٍ — مسجورة وتنوفة صيخود
حتى اغادر كلَّ يوم بالفلا — للطير عيداً من بنات العيد

وملخَّص هذه الابيات انني لست من الذين يركبون العيس توصلاً الى طرب أو الى ملهى

(١) بعد هذه التوطئة احصى الاستاذ المقدسي اهم ممدوحي ابي تمام وعدد ما قاله فيهم من القصائد

غرامي ولكنني رجل اسفار متمرس بقطع الفلوات المحرقة وكم تركت لطيورها نصيباً وافراً من نياقي . يشير بذلك الى صلابته واحتماله وشوقه الى العظائم . والكثير في شعره ينضح بهذه الروح المغامرة . حتى شعره في مصر وهو في اول عهده وقد قيده الدهر بقيود الفقر — تراه برغم ذلك ينم على نفس مرّة طماعة . ومن قوله في ذلك

وطال قطوني ارض مصر لحاجة   يقال لها أقبح بهاتي وأسمج
اقلّب في اقطارها الطرف كي ارى   ولست براء ذاك عصمة ملتجي
فقنّعني بأسي واعلم انني   مقود بحبل للمقادير مدمج

اما عنفوانه فظاهر مما رووه عنه يوم قصد عبد الله بن طاهر امير خراسان . قالوا لما فرغ من انشاده بائيته التي مطلعها « اهنّ عوادي يوسف وصواحبه » نثر عليه الف درهم فاستقلّها الشاعر ولم يمس منها شيئاً بل تركها للغلمان يلتقطونها . فوجد عليه الامير وقال يترفع عن برّي ويتهاون بما اكرمته فلم يبلغ ما اراده منه بعد ذلك . واي عنفوان اشد من ان يقصد شاعر اميراً جليلاً كابن طاهر فيمدحه ثم هو يرى هبة الامير أقلّ من قدره فيترفع عن ان يمسها بيده ، وهذه الظاهرة الخلقية في شاعرنا تتجلى لنا ايضاً في خلق ابي الطيب المتنبي كما سنرى عند درسنا هذا الشاعر . وهي قد تهيب بالشاعر الى وزن نفسه بميزان ممدوحيه او الى التفاخر والتعاظم على زملائه ومناوئيه . خذ قصيدته التي قالها يمدح قاضي الدولة العباسية احمد بن ابي دؤاد ويعتذر اليه عن اساءة . وأولها

ارأيت ايّ سوالف وخدود   عنّت لنا بين اللوى فزرود

وفيها يذكر فضل الممدوح وفضل قومه (اياد) ويقرن ذلك بمدح طيّ (قبيلة الشاعر) ويجعل اياداً وطيّاً متساويين في المحامد فيقول

كعب وحاتمٌ اللذان تقاسما   خطط العلى من طارف وتليد
هذا الذي خلف السحاب ومات ذا   في الحمد ميتة خضرم صنديد

ثم يتقدم الى الاعتذار بأبيات تدل على شدة نفسه ومنها

فاسمع مقالة زائر لم تشتبه   آراؤه عند اشتباه البيد
اسرى طريداً للحياء من التي   زعموا وليس لرهبة بطريد
كنت الربيعَ امامهُ ووراءه   قمرُ القبائل خالد بن يزيد
ما خالدٌ لي دون ايوبٍ ولا   عبد العزيز ولست دون يزيد

والمتأمل في هذه الابيات يعجب من هذه العواطف التي تملي عليه ان يقول لممدوح عظيم يعتذر اليه . لم آتك رهبةً منك بل خجلاً مما اتهمت بهِ . وان مثلي في الاعتذار اليك مثل يزيد بن المهلب لما استجار من الوليد بأيوب بن سليمان بن عبد الملك وبعبد العزيز

ابن الوليد فشفعا له وما خالد الذي يشفع لي بأقل منهما ولا انا بأقل من يزيد بن المهلب
ومثل ذلك قوله من قصيدة يمدح بها محمد بن يوسف —

وكنت اذا ما زرتُ يوماً مسوّداً سرحت رجائي في مسارح سؤدد
فان يجزل النعمى تثبه قصائدي وان يأب لم اقنع بأصوات معبد
اليس بأكناف الجرير وفارس وقمّ واصطخر قرار لروّد

فكأنهُ يقول اني شاعر كبير النفس اقصد الأمير العظيم فان كافأني بما يستحق مقالي كافأته بما يستحقهُ من القصائد والاّ فاني اتحول عنهُ الى الضرب في آفاق الارض
اما تعاظمهُ بشعره فهو كثير في شعره كقوله

وسيارة في الارض ليس بنازحٍ على وخدها حَزنٌ سحيقٌ ولا سهبُ
تذرُّ ذرور الشمس في كل بلدة وتمسي جموحاً ما يرد لها غرب
اذا أنشدت في القوم ظلت كأنها مسرة كبرٍ او تداخلها عُجب
مفصلة باللؤلؤ المنتقى لها من الشعر الاّ انهُ اللؤلؤ الرّطب

***

وقوله: خذها مغرّبة في الارض آنسةً بكل فهم غريب حين تغترب
لا يستقى من حفير الكتب رونقها ولم تزل تستقى من بحرها الكتب
حسيبة من صميم المدح منصبها اذ اكثر الشعر ملقى ما له حسب

وقس على ذلك ما لا يسعه هذا المقام
على ان ابا تمام كان — على صلابة نفسه — موصوفاً بكرم النفس وحسن الاخلاق [١] وكان محبّباً للشراب والغناء لا يكاد يحصل على المال حتى ينفقهُ في سبيل المسرات . فهو في ذلك كأكثر شعراء عصره . وبرغم ما تجده في شعره من الشدة الدينية (ولا سيما عند ذكره للروم) لا تجد في سيرتهِ أو في شعره تمسكاً شديداً بفروض الدين . قال المسعودي كان أبو تمام ماجناً خليعاً وربما أداه ذلك الى ترك موجبات فرضه تماجناً لا اعتقاداً [٢] وبكلمة اخرى كان مستهتراً قليل المبالاة بما يتطلبهُ حسن الاعتقاد

خصائصه الفنية

قال ابن رشيق القيرواني لا بدّ لكل شاعر من طريقة تغلب عليه كأبي نواس في الخمر وأبي تمام في التصنيع والبحتري في الطيف الخ [٣] وقال الجرجاني في الوساطة كانت الشعراء

(١) نزهة الالباء للانباري ٢١٤ وابن عساكر ٤—١٨ الى ٢٦ (٢) مروج الذهب ٢ ٢٥٣
(٣) العمدة ١ ١٩٤

يجري على نهج من الاستعارة قريب من الاقتصاد حتى استرسل فيه ابو تمام ومال الى الرخصة فأخرجه الى التعدي وتبعه اكثر المحدثين (١). وقال ابو الفرج الاصفهاني . وله مذهب في المطابق هو كالسابق اليهِ جميع الشعراء . وان كانوا قد فتحوه قبله وقالوا القليل منهُ فان له فضل الاكثار والسلوك في جميع طرقه (٣) . ووصفه الامدي بقوله وشعره لا يشبه اشعار الاوائل ولا على طريقتهم لما فيه من الاستعارات والمعاني المولدة . ثم يقول فان كنت تميل الى الصنعة والمعاني الغامضة التي تستخرج بالغوص والفكرة فلا تلوي على غير ذلك فأبو تمام اشعر (٢)

هذا هو رأي جمهرة العلماء النقادين في شعر ابي تمام . والذي يطالع ديوانه ويدقق في تفهيم معانيه يرى فيه ثلاث مزايا ظاهرة وهي : -

١ — تأنقه البديعي (وأكثر ما يظهر ذلك في الاستعارة والطباق والجناس)

٢ — تفننهُ المعنوي وهو ما يسميه البعض بالاختراع

٣ — شغفه بالاغراب — أو الغوص على ما يستصعب من الالفاظ والمعاني ولنبسط لك هذه المزايا واحدة واحدة

التأنق البديعي

لم يخل الشعر العربي في عصر من العصور من الأخذ بأسباب البديع او الصناعة اللفظية والمعنوية . كان ذلك منذ ايام الجاهلية . فقد عرف امرؤ القيس بسبقهِ الى الكثير من لطائف الوصف والتشبيه . وعرف زهير بتثقيف قصائده وتكرير النظر فيها وتنقيحها « وربما رصد اوقات نشاطه فتباطأ عمله» . ولذلك سميت الحوليات مبالغة في تأنقه وتصنعه . ومثله الحطيئة . وإذا راجعت شعر النابغة والاعشى وجرير والاخطل والفرزدق وأبي نواس وبشار ومروان ومسلم وسواهم من امراء الشعر الذين تقدموا ابا تمام وجدت في جميعهم أثر الميل الى الصناعة يتفاوت فيهم تفاوتاً يختلف باختلاف الشاعر وأحواله . قال ابن رشيق عن صناع الشعر القدماء «واستطرفوا ما جاء من الصنعة نحو البيت او البيتين في القصيدة بين القصائد يستدل بذلك على جود شعر الرجل وصدق حسه وصفاء خاطره . فاذا ما كثر ذلك فهو عيب يشهد بخلاف الطبع وايثار الكلفة وليس يتجه البتة ان يأتي من الشاعر قصيدة كلها أو اكثرها متصنع من غير قصد كالذي يأتي من اشعار حبيب والبحتري وغيرهما وقد كانا يطلبان الصنعة ويولعان بها (٣) »

وقد كادوا يجمعون على ان مسلم بن الوليد هو اول من توسع في البديع وتبعه فيهِ جماعة

(١) الوساطة الاغاني ١٥ — ١٠٢ (٢) الموازنة ٣ (٣) العمدة ١ — ٨٤

منهم ابو تمام روى ذلك الاصفهاني في سيرة مسلم بن الوليد وقال ان ابا تمام جعل شعره كله مذهباً واحداً فيهِ ونقل عن محمد بن يزيد قوله كان مسلم أول من عقد هذه المعاني الطريفة واستخرجها . وعن القاسم بن مهرويه أول من أفسد الشعر مسلم بن الوليد جاء بهذا الفن الذي سمّاه الناس البديع ثم جاء الطائي بعده فتفنن فيهِ [١]

والحقيقة ما ذكرنا من ان انواع البديع منشورة متفرقة في اشعار المتقدمين ولكن مسلماً أكثر منها وكان يحتذي حذو العتابي وكان هذا يحتذي حذو بشار [٢] ثم قام ابو تمام فزاد على مسلم . وكان العصر الذي نشأ فيهِ شاعرنا (أعني صدر الدولة العباسية) عصر انتقال في الادب من الطريقة البدوية القديمة التي عرف بها صدر الاسلام إلى الطريقة الحضرية المولدة طريقة التبسط والتأنق . والظاهر ان ابا تمام كان من الشعراء الذين تأثروا بهذه الطريقة فاختط لنفسهِ مسلكاً خاصًّا وصار على ما يرى بعضهم امام هذه الصناعة . وفي شعره من الشواهد على ذلك ما لا يحتمل المقام الاسهاب بهِ فنكتفي هنا بالقليل منها — قال من قصيدة

تلومين ان لم اطو منشور همة طوت عن لساني مدح كل مزنّد [٣]
لبزّتك اثواب البصائر عزّة كستك ثياب الزجر من كل مرشد
كانك لا تدرين طعم معيشة تمجّ دماً من طعم ذل التعبّد
فصوني قناع الصبر اني لراحل الى بحر جود غامر الفضل مزبد
امات حياة الوعد مسهُ نوافل من الجود اضحت للعفاة بمرصد

وقال مادحاً احمد ابن ابي دؤاد

ما زلت ارقب تحت افياء المنى يوماً بوجهٍ مثل وجهك ابيضا
لولاك عزّ لقاؤه [٤] فيما بقي اضعاف ما قد عزّني فيما مضى
قد كان صوّح نبت كل قرارة حتى تروّح في ثراك وروضا
اوردتني العِد الخسيف وقد أرى اتبرض الثمد البكيّ تبرّضا [٥]
اما القريض فقد جذبت بضبعه جذب الرشاء مصرّحاً ومعرّضا
احببتهُ اذ كان فيك محبّباً وازددت حبًّا حين صار مبغّضا
قد كانت الحال اشتكت فاسوتها اسواً ابى امراره ان ينقضا
ما عذرها ألاّ تفيق ولم تزل لمريضها بالمكرمات ممرّضا

وله متغزلاً :

---

(١) مهذب الاغاني ٨ — ٢٠ (٢) البيان والتبيين ١ — ٢٤
(٣) المزند اللئيم (٤) الضمير يرجع الى الخليفة (٥) العد الخسيف اى النبع الوافر الماء . اتبرض الثمد البكي اي اطلب الماء القليل هنا وهناك

لا انت انت ولا الديار ديار خف الهوى وتولّت الاوطار
كانت مجاورة الطلول واهلها زمناً عذاب الورد فهي بحار
ايام تدمي عينه تلك الدّمى فيها وتقمر لبّه الاقمار
اذ لا صَدوف ولا كنود اسماها كالمعنيين ولا نوار نوار(١)
بيض فهن اذا رمقن سوافراً صور . وهنّ اذا رمقن صوار

وقال من قصيدة في ابي دلف العجلي

تكاد مغانيه تهشّ عراصها فتركب من شوق الى كل راكب
اذا ما غدا اغدى كريمة ماله هدياً ولو زفّت لالأم خاطب
يرى اقبح الاشياء اوبة آمل كسته يد المأمول حلّة خائب
واحسن من نور تفتّحه الصبا بياض العطايا في سواد المطالب
اذا الجمت يوماً لجيم وحولها بنوالحصن نجل المحصنات النجائب
فان المنايا والصوارم والقنا اقاربهم في الروع دون الاقارب
جحافل لا يتركن ذا جبرية سليماً ولا يحربن من لم يحارب
يمدون من ايد عواص عواصم تصول باسياف قواض قواضب

وامثال ذلك كثيرة في شعره بل هي مذهبه العام وقد قاده شغفه بذلك الى الاسراف والخروج عن جادة المعقول حتى رماه الكثيرون باسهم النقد الحادة . قال الجرجاني ان ابا تمام اسلم نفسه للتكلف يرى انهُ ان مرّ على اسم موضع يحتاج الى ذكره او يتصل بقصة يذكرها في شعره من دون ان يشتق منهُ تجنيساً او يعمل فيهِ بديعاً فقد باء بإثم واخلّ بفرض حتم(٢). وقال الآمدي في الموازنة بعد ان ذكر آراء المنحرفين عن ابي تمام «كأنهم يريدون اسرافه في طلب الطباق والتجنيس والاستعارات واسرافه في التماس هذه الابواب وتوشيح شعره بها حتى صار كثير مما اتى من المعاني لا يعرف ولا يعلم غرضه فيها الاّ مع الكد والفكر وطول التأمل ومنهُ ما لا يعرف معناه الاّ بالظن ولو كان اخذ عفو هذه الاشياء ولم يوغل فيها ولم يجاذب الالفاظ والمعاني مجاذبة ويقتسرها مكارهة، وتناول ما يسمح بهِ خاطره وهو بجهامه غير متعب ولا مكدود وأورد من الاستعارات ما قرب في حسن ولم يفحش. واقتصر من القول على ما كان محذوّا حذو الشعراء المحسنين ليسلم من هذه الاشياء التي تهجن الشعر وتذهب ماءه ورونقه - ولعل ذلك ان يكون ثلث شعره او اكثر — لظننتهُ كان يتقدم عند أهل العلم بالشعر اكثر الشعراء المتأخرين(٣)»

« لها تتمة »

(١) صدوف وكنود ونوار اسماء (٢) اسرار البلاغة ١٠ (٣) الموازنة ٥٥ — ٥٦



الحضارة الفينيقية
وتأثيرها في التمدن القديم

للشيخ بولس مسعد

صناعاتهم

لقد تفوّق الفينيقيون في الصناعة وأدركوا شأواً بعيداً فيها وبرعوا في كثير من فروعها ولاسيما في صناعة البرفير أو الارجوان المنسوب الى صور فهم اول من صبغوا بلونه واحرزوا شهرة واسعة فيه وقد اكتشفوا مادة صباغه في حيوانات بحرية من ذوات الصدف على شاطئ صور وصيداء ولونه احمر بنفسجي وكانوا يصبغون به الحرير والقطن والصوف الناعم ولا تزال آثار مصانعه حول صور ماثلة للعيان الى اليوم . غير ان اقتناء الملابس التي كانت تُصبغ به كان مقتصراً على الملوك والامراء في اشور وبابل وارام وفارس ومدين فلا يجسر العامة على استعمالها . واستخدموا في الصباغ الفوّه والحنّاء والدودة وكانوا ينسجون الصوف والكتان واشتهروا بتربية دود القز واستخراج خيوط الحرير منه ونسجها وصبغها وقد جاءوا ببزره من بلاد فارس وكان لمنسوجاتهم الحريرية رواج لايبارى على رغم مصادرة قياصرة الرومان لها وحصرها في فئة قليلة من التجار الفينيقيين خوفاً على النسيج الروماني من الكساد

وهم اول من اصطنع الزجاج ولا سيما الشفاف منه وأنشأوا معامل مهمة لصنعه ولا سيما في صيداء وصرفند وكانوا يستعملون في صنعه رملاً من نهر بالوس « نهر النعمان » . وفي متاحف اوربا كثير من مصنوعاتهم الزجاجية علاوة على ما وجد حديثاً من هذه المصنوعات في مدافن جبيل الملكية وفي المدافن التي عثر عليها بين صور وصيداء . ولهذه المصنوعات قيمة كبيرة عند علماء الآثار ليست لسواها من مصنوعات الرومان وغيرهم

وبرعوا في صنع الآنية الخزفية فكانت من اخص اصناف تجارتهم وكانت معاملها في سواحل فينيقية من ارواد الى صور وهم اول من نقل هذه الصناعة الى بلاد اليونان .وتفوقوا في صناعة الحفر والنقش وصبّ الذهب والفضة وفي كثير من المصنوعات المعدنية وامتازوا بالمصنوعات النحاسية فكانت متناهية في الزخرف ودقة الصنعة . وهم اول من صنع الاسلحة والكؤوس من نحاس بعد ان كانت تصنع من الحجر وقد وجدوا منها في قبرس وتوسكانا وفي متحفي اللوفر والفاتيكان شيء كثير منها . ووجدوا في طرطوس وعمريت قطعاً من



ابريق فضي عثر عليهِ في جبيل سنة ١٩٢٤



طوق من الذهب وجد في جبيل سنة ١٩٢٤

الحلي مرصعة بالجواهر اجمع علماء الآثار على انها من صنعهم . وربما كانت الجوهرات التي عثروا عليها حديثاً في جبيل انفس ما خلف الفينيقيون من التحف الاثرية والمصنوعات النفيسة الدالة على الشأو البعيد الذي بلغوا اليه في الصنائع والفنون

وقد برعوا في صنع العاج وكانوا يجلبونه من الهند وافريقية الشمالية ووجد المنقبون من مصنوعاتهم العاجية شيئاً كثيراً في اطلال قصور الاشوريين . وبرعوا في زرع الكرم وفي استخراج الخمر وكان للخمر الفينيقي اللبناني شهرة كبيرة ولا سيما في رومية وفي بلاد اليونان. وامتازوا في تقديد الاسماك وفي صنع آلات الحراثة وهندسة البناء واعمال التحصين ومزيتهم في ذلك ضخامة الحجارة وحسن تنضيدها . وهم اول من عني بتبليط الشوارع كما يستدل من تاريخ صور وقرطجنة . واخترعوا السفن واحرزوا في صناعتها نصيباً وفيراً من المجد والشهرة وهم اسبق الامم الى ركوب البحر فقد سخروه لارادتهم بما بنوا من السفن وطافوا حول القارة الافريقية بامر فرعون نخو واستغرقت رحلتهم هذه ثلاث سنين وكان لهم سفن معدة لاختطاف العبيد والاماء وحملهم الى البلدان القاصية والاتجار بهم ولعلهم اول من تعاطى الاتجار بالنخاسة بين الامم القديمة

وقد دفعهم حب الكسب والاتجار الى حمل مصنوعاتهم ومتاجرهم الى اطراف المعمور ولئن كانت المصنوعات التي نقلوها الى الغرب مجردة من الزخرف خالية من التفنن والخيال ولم تظهر براعتهم فيها الا من الوجهة الوضعية العملية الا انها كانت متينة تتفق مع حاجة العصر الذي اخترعوها فيه

على ان ما احرزته فينيقية من الثروة الطائلة بتجارتها وصناعاتها كان سبباً في سقوطها وضعفها لانه افضى باهلها الى البذخ والاسراف وافسد آدابهم فانحط شأنهم وتطرق اليهم الانحلال وهاج غنائمهم من جهة اخرى مطامع الفاتحين من ملوك اشور وبابل وبلاد فارس فاكتسحوا بلادهم واخضعوها لسلطانهم ردحاً طويلاً من الدهر

حضارتهم

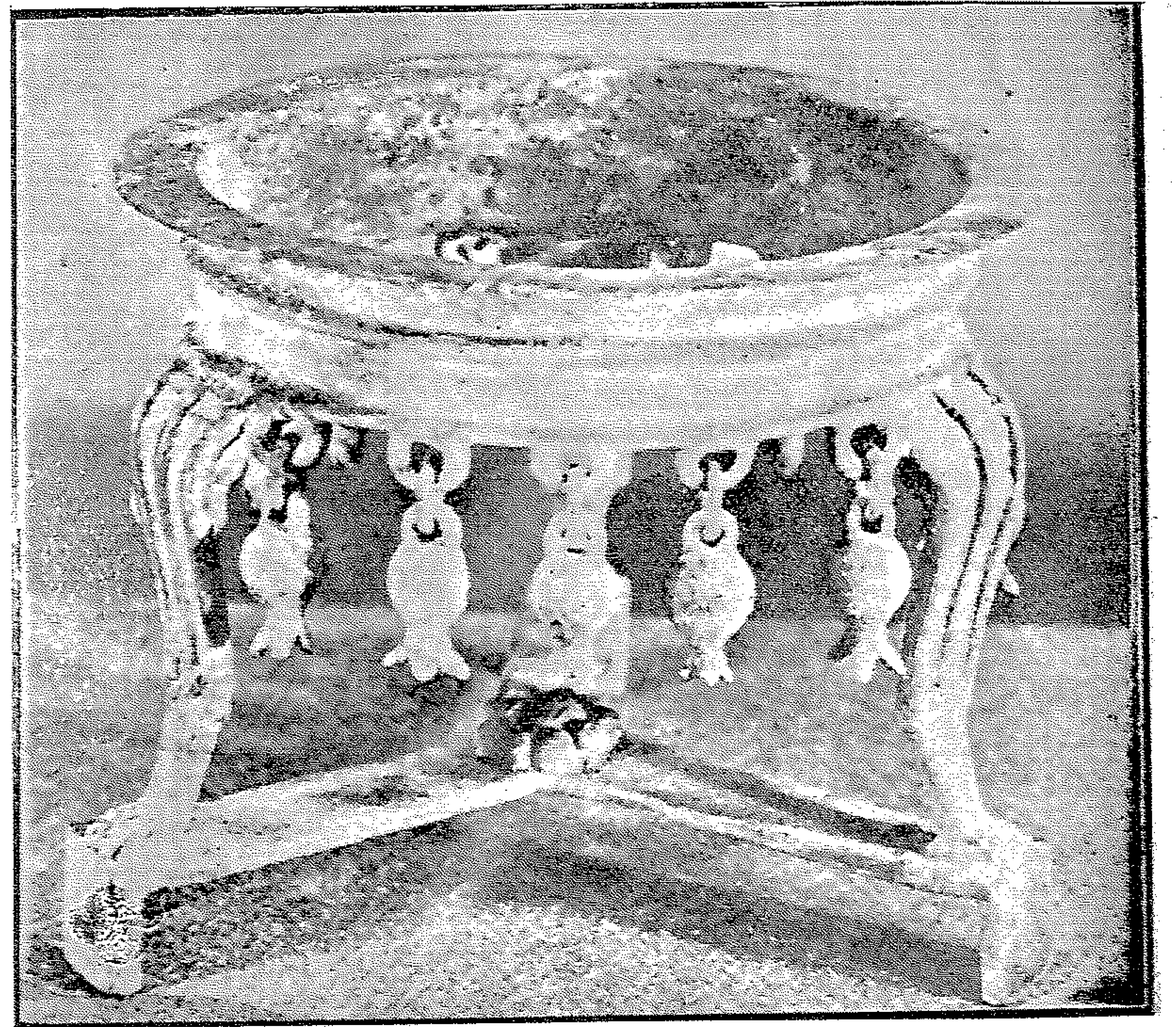
ان حضارة الفينيقيين ترتقي الى عصور عريقة في القدم. فقد اتفق رأي العلماء على انهُ قبل ان يتألف الشعب السوري الفينيقي كانت الكتابة والصنائع معروفة في بلاد كنعان اي في زمن يرجع الى ما قبل عصر يشوع بوقت غير قصير . وكان لهم اسفار نفيسة تتناول شرائعهم وقواعد دينهم وقانون احكامهم وكانت هذه الاسفار مقدسة عندهم كما لو كانت منزلة لانهم كانوا يعدونها بمثابة وصايا الهية انزلها عليهم الاله « تاوت » او « طوت » . وكان لهم سجلات يدونون فيها تاريخ المملكة وحوادثها وكتب عملية في الزراعة والصنائع والحرف . واشهر

مؤلفيهم سنكنياتون البيروتي وقد عاش في العصر الذي عقب فتح الاسكندر وهو يقارب عصر موسى . وكان هذا المؤلف اول من دوّن القصص الوثنية وما كتبهُ العلماء في حضارة الفينيقيين وتمدنهم القديم نقلاً عن فيلون الجبيلي واوساب وبرفير والدمشقي وفلاف يوسف انما هو مأخوذ عن الفقرات التي عثر عليها اولئك المؤلفون من تاريخ فينيقية الذي انشأهُ سنكنياتون نفسه . ولهذا العالم كتاب مشهور ترجمه فيلون الجبيلي من الفينيقية الى اليونانية وقد وضعه في اصل العالم القديم ومنشأ الآلهة وجعله تقدمة لابيبعل ملك بيروت او ملك الصيدونيين . وله كتاب آخر في تاريخ فينيقية وحضارتها وآداب لغتها فقد معظمه

واذا لم يكن الفينيقيون في اعتبار بعض العلماء مستنبطي الكتابة السامية التي هي مبدأ واصل حروف الهجاء لسائر اللغات فانهم بلا ريب اول من نشر هذه الكتابة في انحاء العالم. واليهم يُعزى نقل الصنائع والفنون والديانة البابلية والعلوم الرياضية وعلم الموازين والمقاييس وغيرها من العلوم التي نشأت في كلديا الى الشعوب الاخرى فهم اذن رسل المدنية القديمة لانهم كانوا في طليعة الشعوب الشرقية الحية التي كان لها شأنها في الانشاء الرقي العقلي وتكوين الثورة الفكرية الاولى عند الغربيين . اما في الشرق فانهم يأتون في المرتبة الثانية بعد الكلدان والمصريين في التمدن القديم ويليهم الحثيون في سوريا وفي آسيا الصغرى ثم الفرس والصينيون والهنود وغيرهم . ومن العلماء من يضع الفينيقيين في الحضارة القديمة في المرتبة الاولى لان الامم الشرقية التي سبقتهم في المدنية اكتنزت علومها وصنائعها وجعلتها اسراراً لها فلم تستطع الشعوب المجاورة لها ان تتلقنها منها وتنتفع بها . واما فينيقية فان ابناءها كانوا رسل الحضارة البابلية او الكلدانية ودعاتها وقد نشروا العلوم والصنائع التي تلقنوها من كلديا في العالم اجمع فتناولتها الشعوب القديمة واستفادت بها فكانت اساساً لحضارة الشعوب التي جاءت بعدها. وقلما خلا بلد في العالم القديم من آثار تمدنهم . وحسب الفينيقيين ان تكون الملاحة وفن الكتابة من اخص مميزاتهم ليشغلوا المكانة الاولى بين الامم التي اسست الحضارة الشرقية ونشرت الوية العرفان في العالم اجمع

شكل حكومتهم

كان الحكم في فينيقية ديمقراطياً محضاً . فمع ان ملوكها كانوا يدعون انهم من سلالة الآلهة على مثال ملوك مصر وسواها من الممالك الشرقية فان السيادة الفعلية كانت للشعب في الشئون العامة والمسائل الهامة . وكان للمملكة مجلس شيوخ مؤلف من مئة نائب يمثلون طبقة الاشراف. ولهذا المجلس رأي قاطع في كثير من الامور المهمة . وكان لكل بلد ملك مستقل يسود قومه ويحكمهم بمقتضى الشرائع الوطنية . وكان الملك عندهم وراثياً . غير ان العرش لم يكن مستطاعاً



مائدة مثلثة الدعائم مصنوعة من البرونز وجدت في رأس الشمرا



لوح وجدفي رأس الشمرا مكتوب بلغة فينيقية عليها مسحة ارامية
ويظن انهُ قطعة من ملحمة نظمها الشاعر الفينيقي سانكونياتون

امام صفحة ٤٣٥

الا لمن توافرت فيه شرائط الحكم وأجمعت الرعية على موالاته . واذا لم يكن من وارث فللامة ان تنتخب ملكها بمقتضى نظام محكم لاسبيل الى الخروج عنه فكان نظام الحكم عندهم ملكيًّا مقيداً بمجالس عامة مؤلفة من الاشراف ومرتبطة بمشورة الكهنة والقضاة . وكانت نظامات جبيل دستوراً لحكومات فينيقية جميعاً تنسج على منواله وتجري في الشئون التي تعرض لها على احكامه . وهذا اجمل واتم ما عرفناه عن انظمة الحكم عند الاقدمين لما فيه من مراعاة الاهلية والكفاءة في تولية المناصب الرفيعة في الدولة واعتماد رأي الامة في وضع القوانين والشرائع والرجوع اليها في كل ما يتعلق بها من الامور الخطيرة بحيث تكون سيدة نفسها ويكون السائد فيها خادماً حقيقيًّا لمصلحتها مقيداً بمشيئتها ومنفذاً لارادتها

على ان تعدّد الملوك في فينيقية وانقسام ممالك الفينيقيين في مقدمة البواعث على قعودهم عن التوسع في الملك وعجزهم عن رد الغزاة عن بلادهم . ولولا تدقيقهم في اختيار ملوكهم ومواصلة الفتح التجاري السلمي الذي اشتهروا به واستمساكهم بالجد والثبات ومحافظتهم على الصفات التي امتازوا بها اجمالاً لانحط شأنهم عاجلاً وما قامت لهم قائمة بعد انحطاط صيدون وانتقال السيادة منها الى صور في القرن الثالث عشر قبل الميلاد

بعد انقضاء عهد الفتن التي افضت الى سقوط صيدون قبضت صور على ازمة الحكم في فينيقية ولمّت شعث الفينيقيين واعترف ملوك البلاد لصاحبها بالسيادة وصار يلقب بملك الصيدونيين واستعادت فينيقية على يدها مكانتها الاولى وأنشأت كثيراً من المستعمرات خارج سورية . وقد استمر عصر سيادة صور خمسة قرون اي الى ان حاصرها سرغون ملك اشور . وفي هذا العصر استحكمت حلقات الالفة بين الكنعانيين فاتحد اهل صور وعكاء ومن بقي من اهل صيدون وكذلك العرقيون والصماريون والارواديون وتألّف منهم شعب واحد وعصبة واحدة تحت اسم فينيقيين . واما بيروت وجبيل وسيميرا وغيرها فاحتفظت كل منها باستقلالها الداخلي . وكانت هذه الحكومات ترسل كل سنة وفداً دينيًّا الى صور ليشهد الجهاد الذي كان يقام فيها تكرمة للاله ملكرث في هيكله المشهور. ولما صارت السيادة السياسية الى هذه المدينة اتخذ الوفد الديني صفة سياسية واصبح في منزلة المستشار لدى ملك صور في المسائل العمومية المتعلقة بممالك البلاد عموماً كالتجارة والمهاجرة والنظر في ما يحسن عقده او رفضه من المحالفات ونحو ذلك. على ان مملكة ارواد ابت الاعتراف بسيادة صور وتنحت عن الممالك الاخرى فلم تشأ الاشتراك معها الاّ في تبادل الآراء في الامور العمومية والتآزر لدرء المخاطر الداهمة ورد غزوات الفاتحين وجعل موقع طرابلس لاجتماع المجلس مراعاة لارواد وحملاً لها على تعضيد بقية الممالك وكان اجتماع هؤلاء المندوبين هناك مدعاة لتسمية هذه المدينة « تريبوليس » اي المدن الثلاث اشارة الى المدن الفينيقية الكبرى وهي صور وصيداء وارواد

فانها كانت تؤلف ولايات متحدة قاعدة مجلسها طرابلس . وكان تأليف هذا المجلس في ولاية الفرس . وقد بلغت هذه المدن في ذلك العهد اوج مجدها وابعد مراحل رقيها وعمرانها . وكان الفينيقيون وقتئذٍ ينشئون لملوك الفرس الاساطيل الضخمة الا انهم كانوا مع ما بلغوا اليهِ من الرقي في ولايتهم ينزعون الى الاستقلال

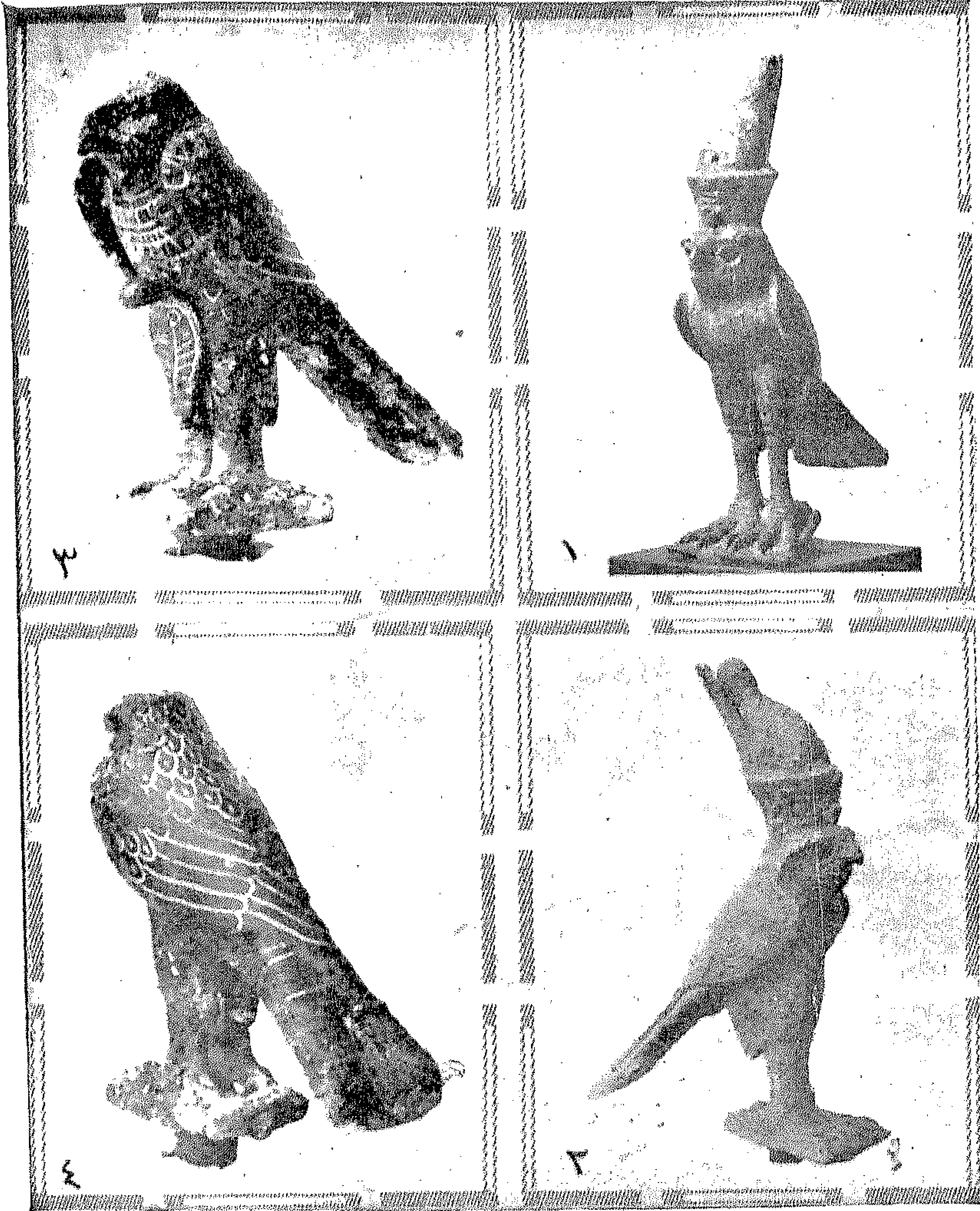
اما جيش الفينيقيين فكان مأجوراً لان الشعب كان منصرفاً الى الاعمال التجارية يأنف العيشة العسكرية . وكان معظمهُ من الارواديين ومن العنصر الليبي الفينيقي ومن اهل ليديا في آسيا الصغرى. وكانت الارض ملكاً للملك ينعم بقطع منها على من شاء من مريديه واشياعه. ولم يكن الفلاح الا قيماً عليها يحرثها ويؤدي خمس الريع الى مولاه . ولم تكن ارض فينيقية واسعة فكان الملوك يعتمدون في تغذية خزائنهم على ما كانوا يفرضون من الضرائب والرسوم على التجارة ولا سيما بعد ان ضربت المكوس الفادحة على واردات بلاد بني اسرائيل

الآثار الفينيقية

لقد تعاقب على فينيقية كثير من الدول الفاتحة حتى انهُ لا تكاد تخلو بقعة فيها من آثار لعدة دول منها ولا ادل على ذلك من الكتابات والرسوم المنقوشة في الصخور القائمة على ضفتي نهر الكلب بقرب بيروت تذكاراً لمرور الفاتحين عليهِ نظير رعمسيس الثاني « سيزوستريس » وسنحاريب وسلمنصر والامبراطور انطونيوس الروماني وسواهم

اما الفينيقيون انفسهم فقد خلفوا كثيراً من الآثار بين كتابات ومسكوكات ومصنوعات معدنية وخزفية وحجرية وبقايا ابنية عظيمة . غير ان ما وجد من آثارهم في فينيقية ذاتها اقل بكثير مما وجد في مستعمراتها وذلك لانصراف القوم في وطنهم الى التجارة والصناعة. ويغلب على الظن انهم اقاموا كثيراً من المباني الفخمة فعبثت الايدي فيها . ولا غرو فالامم الفاتحة التي تداولت البلاد السورية ولاسيما الصليبيون لم تجد خيراً من هذه الابنية الفينيقية لاقامة ابنيتها بانقاضها فضاعت بذلك آثار الفينيقيين واندثر كثير من اخبارهم ومعالم حضارتهم وهذا ما يشاهد في معظم الابنية القديمة في طرابلس وجبيل وبيروت وصيداء وصور وعكاء وخصوصاً في الحصون والاسوار والكنائس القديمة . ولم يبقَ من آثار الفينيقيين الظاهرة الا ابنيــة عمريتا الواقعة في جنوب جزيرة ارواد وفي جملتها مسكن مؤلف من عدة غرف منقورة في صخر واحد. ومن هذه الآثار ابنية ام العواميد جنوب صور وبقايا اسوار ارواد وما بقي من اسس هيكل سليمان واسواره في القدس والطبقة السفلى من قلعة بعلبك الشهيرة ودير ماري مارون بقرب منبع العاصي

وأما آثار لبنان وهو من صميم فينيقية فعلى ثلاثة انواع : آثار فينيقية محضة نظير آثار



(١ و ٢) تمثال من البرونز وعلى رأسهِ تاج مزدوج وجد في رأس الشمرا قرب اللاذقية في شمال سورية وفيهِ أثر من الفن المصري . (٣ و ٤) باشق مصفح بالذهب مصنوع على الاسلوب المصري

عمريتا وآثار جامعة بين الهندسة اليونانية والهندسة الرومانية وقد وجد امثلة منها في جبيل وآثار يونانية رومانية بحت نظير اخربة المسرح الذي عثر عليهِ في البترون وقد وجد امثلة منها في بيروت. على ان الحفريات التي جرت في جبيل في السنوات الاخيرة كشفت الحجاب عن مدافن وهيا كل وابنية تعد في اعتبار علماء الآثار في جملة الآثار الفينيقية

ومن مميزات الفينيقيين في هندسة البناء انهم كانوا يسقفون ابنيتهم بحجارة طويلة فلا يعقدونها عقداً كما كان يفعل الرومان . ولم يستعملوا الاعمدة في وسط الابنية الاَّ نادراً على خلاف المصريين والفرس واليونان . وتمتاز مبانيهم بضخامة الحجارة ومتانة البناء

والآثار الفينيقية المكتوبة كثيرة ولكنها مقتصرة على كتابات منقوشة على الاضرحة والتماثيل وهي تشير اما الى ملك فينيقي او سواه او الى اله من الآلهة . وقد وجدوا صحيفة ليهو ميلك ملك جبيل الذي عاش في عصر تلا عهد قورش الفارسي وتقدم عهد الاسكندر . وعثروا على مدفن في صيداء استدلوا من كتابة نقشت عليهِ انهُ مدفن تبنيت وابنهِ اشمون عازر ملكي هذه المدينة ووجدوا فيهِ قطعة من النحاس نقش عليها اسم حيرام ملك صور وقد نقلت الى متحف اللوفر في باريس . ووجد اثر لعبدليم ابن ماتان ملك هذه المدينة ورد فيهِ ذكر تقدمته لبعل شمائيم وهو عصر متأخر عن عصر الاسكندر . ووجدوا في قبرس كثيراً من الآثار الفينيقية المكتوبة ولكنها لا ترتقي الى ما قبل القرن الرابع قبل الميلاد منها ٣٣ اثراً وجدوها في لارنكا وثلاثة اخرى في جوارها ومعظمها يتعلق بتقادم للآلهة وحساب نفقات بعض الهياكل . ووجدوا في مصر آثاراً فينيقية مكتوبة وكذلك في اثينا وفي جزيرة والوس ومالطة وصقلية وبارمو وسردينيا وقرطاجنة وفي اماكن اخرى في افريقيا واوربا . وفي سنة ١٨٤٥ وجدوا في مرسيليا اثراً فينيقياً نفيساً يرتقي الى القرن الخامس قبل المسيح وينطوي على حساب نفقات هيكل بعل صافون في قرطاجنة وفيهِ ذكر المحرقات والذبائح التي كان يقدمها الفينيقيون وما يجوز استبدالها بهِ

أما مدافنهم فقد وجدوا منها شيئاً كثيراً في جبيل وبيروت وصيداء وصور وعمريت وعدلون وأكثرها مؤلف من عدة اضرحة منقورة في الصخر الاصم على مثال المدافن المصرية تنفتح في جوانبها ألحاد توضع فيها الجثث محنطة في نعش . وكثيراً ما ينحدر الى هذه المدافن بسلم او ببئر وهي اقدمها عهداً وفي اسفلها عرصة تنفتح في جوانبها الحاد الموتى . وكان لكل اسرة عندهم موطن خاص وللعظماء نواويس خاصة بهم تدفن معهم فيها انفس كنوزهم وحلاهم . الاَّ ان اكثر هذه المدافن خال من الكتابات ، وكانوا يضعون في مدافن موتاهم قارورات صغيرة من زجاج او خزف وأصناماً من خزف ويدرجون الجثة بلفائف ويسترون الوجه بغشاء رقيق من الذهب والموسرون يلفون الجثة كلها بمثل هذا الغشاء وهي

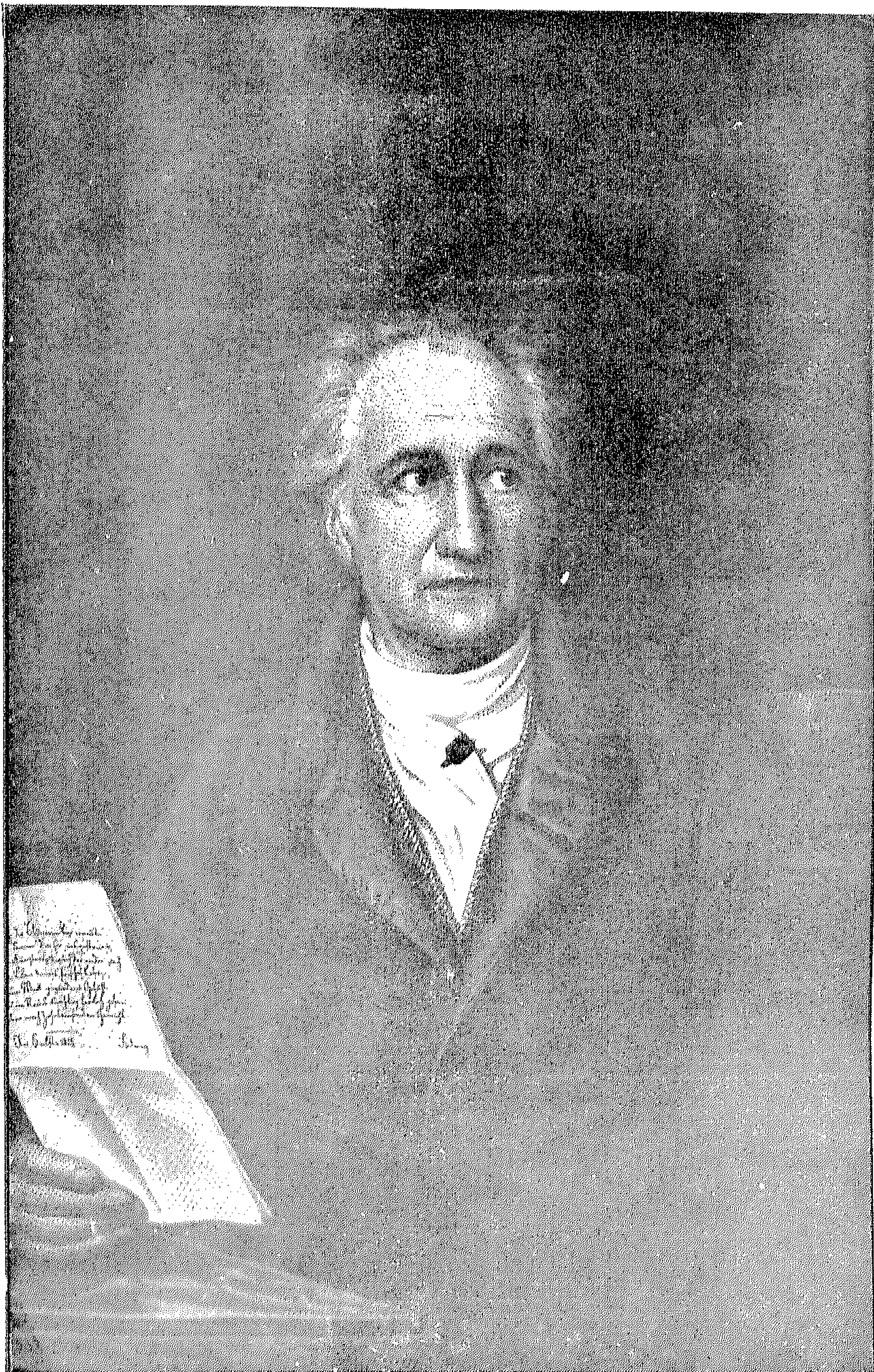
مادة درج عليها المصريون ايضاً . وقد استنتج بعض العلماء مما شهدوا في مدافن الفينيقيين انهم كانوا يعتقدون بخلود النفس وبالبعث فيعتبرون الموت رقاداً لا موتاً . وقد رأينا بنفسنا نماذج من مدافنهم واضرحتهم في جبيل بعد ان رفع المنقبون الحجاب عنها في السنوات الاخيرة

وقد ضاعت انساب الفينيقيين على توالي الاحقاب لأنهم اندمجوا في الشعوب التي جاءت بلادهم فاتحة او لاجئة اندماجاً ضاع معهُ الدم الفينيقي القديم من قرون عديدة ولو ان اللبنانيين اليوم يعدّون خلفاءهم الحقيقيين لاعتبارات ليس هذا مقام التبسط فيها

تاريخ فينيقية

لم يبقَ من تاريخ فينيقية القديم سوى ما ورد على السنة بعض المؤرخين من الاقوال والروايات المسندة الى القصص والحكايات الخرافية وهو ما لا يركن اليهِ ولا يصح الاخذ بهِ كحجة تاريخية يرجع اليها فيهِ . وكل ما يستجلى من هذه الروايات ان فينيقية كانت من زمن عريق في القدم مطمحاً لابصار الفاتحين . ولئن سلمت في بدء امرها من غزواتهم فانها لم تستطع الثبات على مقاومتهم دهراً طويلاً ولا سيما انها كانت ممالك صغيرة مستقلة احداها عن الاخرى لا قوة لها في ذاتها فاجتاحها غير فاتح منهم وتناوبت دولهم السيادة العليا عليها كدولة الاشوريين والبابليين وملوك فارس ومادي ومصر واليونان والرومان والعرب والصليبيون والتتر ودول الاتراك وسواهم . وكان الفينيقيون في خلال ذلك يجاهدون في سبيل الاستقلال ويستميتون في الدفاع عن ذمارهم حتى ان ملوك بابل وأشور وفارس قاسوا الاهوال قبل ان يتمكنوا من ضم فينيقية الى ممالكهم وأفضى ذلك الى نشوب فتن وثورات صرفت الفينيقيين عن متاجرهم حقبة من الدهر

وبعد ان دانت فينيقية للاسكندر ظلت المدن الفينيقية على شيء من عمرانها ولكن بعد ان نشأت مدينة الاسكندرية اتخذت تجارة العالم وجهة جديدة فضعفت التجارة الفينيقية وانحط معها شأن الفينيقيين . وقد ازهرت في ولاية السلوقيين خلفاء الاسكندر وهكذا كان شأنها في عهد الرومان . وتنازعها العرب المسلمون والصليبيون ردحاً طويلاً من الزمن . وغزاها تيمور لنك التتري في بدء القرن الخامس عشر فازدادت ضعفاً وانحطاطاً . ثم دخلت في حيازة الدولة العثمانية في اوائل القرن السادس عشر (١٥١٦) وما لبثت ان استقرت امورها في بدء ولاية العثمانيين حتى عادت فساءت احوالها ورجعت القهقرى . وفي الربع الثاني من القرن التاسع عشر (١٨٣٢) دخلت في حكم محمد علي باشا والي مصر وذاقت طعم العدالة بعد ان كانت فقدتهُ دهراً طويلاً . ثم استرجعتها الدولة العثمانية (١٨٤٠) وظلّت في حيازتها الى سنة ١٩١٨ حيث استقلت في شؤونها الداخلية بعد ان خضعت لحكم الانتداب على اثر الحرب العظمى (١٩١٤ — ١٩١٨)



جوته في كهولتهِ

مقتطف ابريل ١٩٣٢

امام صفحة ٤٣٩

مائة سنة على جوته

لما توفي جوته في ٢٢ مارس سنة ١٨٣٢ التفت كارليل الى مجموعة مؤلفاتهِ وهي نحو مائة وخمسين مجلداً وقال «لم يحن الوقت بعد لوزن هذه المجلدات واصدار حكم فيها. قد يصبح هذا مستطاعاً بعد مائة سنة» !

ولكي يفهم القارىء مؤلفات جوته وفلسفتهُ وأصول فنهِ لا بدَّ له من الالمام بعصره الحافل بالحوادث الجسام. فقد كان جوته معاصراً لحرب استقلال اميركا، وللثورة الفرنسية، ولنبوليون جمهوريًّا وامبراطوراً، ولعودة البوربون وسقوطهم، وللفتن وحوادث الشغب التي وقعت في انكلترا قبل الاصلاح العظيم (١٨٣٢). لما ولد سنة ١٧٤٩ كان الدكتور صموئيل جنصن قد شرع يجمع معجمتهُ الانكليزية العظيمة، وكان غراي الشاعر الانكليزي على وشك نشر مرثاتهِ المشهورة في الادب الانكليزي. ولما مات سنة ١٨٢٢ كان نجم فكتور هوغو قد بلغ السمت بعيد اخراج روايتهِ هرناني — وبين الولادة والموت مرَّت سير بيتهوفن وموزار وكيتس وشلي وبيرون وغيرهم

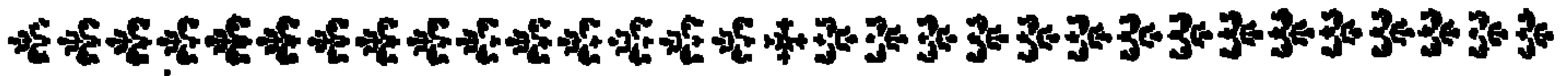
مدارس في الادب سادت في اثناء حياتهِ ودالت، ودول في السياسة اشرق نجمها وأفل. وجوته من حداثتهِ الى يوم مماتهِ لم ينزوِ عن الحياة في مكتبهِ، ولم يصدف عن شؤونها في ذهول الشاعر وشرود الفيلسوف، بل كان يرقبها مستوعباً مجاريها، وكثيراً ما اشترك في توجيه مقدَّراتها. ولعله اذا استثنينا، ليونارد ده فنشي، اشمل العبقريين لنواحي الحياة. «ان شكسبير اعظم منهُ شاعراً، ولكن جوته يجمع في شخصهِ نصف شكسبير وكل فرنسيس باكون وغيرهما من مختلف الرجال والكتَّاب». كان متفوقاً كشاعر غنائي متفوقاً كشاعر درامي، اميراً من امراء النثر، عالماً — اكتشف عظمة ما بين الفكين واشتغل بالجيولوجيا فاشتهر فيها، وكتب في تطوُّر النباتات، واخرج نظرية لتعليل الضوء واللون — وكان سياسيًّا موفقاً تقلد في بلاط ڤيمار وزارة الحربية والمعادن والمالية والفنون في آن واحد. وقد قيل انهُ لما رأى الفتور العام الذي بدا في استقبال احد مجلداتهِ في التاريخ الطبيعي قال: لا افخر بما فعلتهُ كشاعر. ما اكثر الشعراء الكبار في عصري وفي العصور السابقة. اما ان اكون الوحيد في عصري الذي يعرف الحقيقة في علم عويص فلست قليل الفخر بهِ». وقد افاض العالِم هيكل في حسبانهِ من روَّاد مذهب التطوُّر. ثم انهُ كان يشرف بنفسهِ على مسرح ڤيمار واخراج روايات شلر فيهِ

هذا الشمول في حياة الرجل وفكره يجعله موضوع عناية كبيرة عند ابناء هذا العصر . ثم اذا كان قادراً ان يعمل كل شيء فانهُ كان قادراً ان يجعل عاطفته ميداناً لكل الانفعالات . ان حوادث غرامهِ التي كان يندفع فيها بحماسة الفتى الناشيء جانب مضيء من الآداب الالمانية ، لان الفتيات اللائي كنَّ موضوع حبه كنَّ كذلك امثلة يخلق منهنَّ بنات خياله . ومع ذلك كان متزناً رزيناً مالكاً لعنان نفسهِ سواء كان مع اسكافيّ او في مجلس نبوليون . قيل ان نبوليون مرَّ في ارفرت بعد انخذالهِ في معركة يابنا فطلب ان يرى جوته ، فلما وقف هذا امامهُ في هيبة ووقار صاح نبوليون «انت رجل» ولما عاد نبوليون فارًّا من روسيا بعد ما تبدد شمل جيشه فيها لم ينسَ ان يبعث بتحيتهِ الى جوته اذ مرَّ في ڤيمار

فجوته يحسَب بحق آخر العقول العالمية التي استطاعت ان تتخذ كل افعال البشر وفروع معرفتهم ميداناً لها فتبرز فيهِ . لأن حياته وموته كانا على عتبة عصرٍ اتسع فيهِ نطاق المعرفة اتساعاً جعل الاحاطة بفروعها امراً متعذراً على ذهن انساني

اما « فوست » روايتهُ الخالدة فرواية شعرية تمثيلية اشخاصها ليسوا من البشر ، بل من عالم خيالي . بطلها « فوست » عالم مفكر شديد التعطش الى ادراك ما لا يدرك يحاول بالعلم ان يطلع على اسرار الوجود فيرتدُّ خائباً شديد التشاؤم ويشتدُّ بهِ ذلك حتى يصبح فريسة الشك والجحود ويرمز الى هذه الروح بالشيطان مفستوفيلس. وكاد فوست ينتحر فظهرت له الروح وقالت مالك وللعلم والفلسفة . كل هذا باطل لاخير فيهِ ، تعال اتبعني فأخوض بك غمرات الحياة تبلو حلوها ومرها فيقبل فيتخبط في عالم الشهوات اولاً ثم يخوض معترك السياسة للقيام بخدمة عامة ثم ينقلب داعية للفن اليوناني ولكن مفستوفيلس لا يزال قرينهُ يدفعهُ الى التحوُّل والتنقل حتى يبلغ المائة فلا يرى امامهُ الاَّ القبر فيقف على حافتهِ ولسان حاله يقول «لا يستحق الحياة والحرية الاَّ من يسعى ابداً في الحصول عليهما » وقد كانت حياة جوته ابلغ مثل على هذا القول حتى لقد قالت الانسكلوبيذيا البريطانية « ان آيتهُ الخالدة هي حياتهُ »

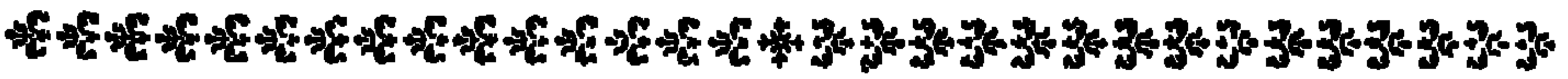
هذا هو الرجل الذي تحتفل المانيا بانقضاء مائة عام على وفاتهِ . وقد رأينا من حق القراء علينا ان نوفي هذا الرجل حقَّـهُ من البحث فطلبنا الى الدكتور محمد عوض محمد استاذ الجغرافية في كلية الآداب ومترجم «فوست» بالعربية ان يجعل جوته موضوع مقالٍ يتحف بهِ المقتطف ففعل. وكذلك اتحفنا الدكتور علي مظهر احد خريجي جامعات المانيا برسالة مسهبة سوف ننشرها في ثلاث اعدادٍ متتالية



جـوتـه

GOETHE

نشأته وحداثته ١٧٤٩ — ١٧٧٥



ولد يوهان فولفجانج جوته في اليوم الثامن والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٧٤٩ بمدينة فرنكفورت الواقعة على نهر الماين . وكان ابوه (يوهان كاسپار) رجلاً موسراً انعم عليهِ بلقب مستشار قيصري وتوفي في سنة ١٧٨٢ فورث جوته عنهُ قامته وحبهُ للنظام وميله الى السكينة والجد وذلك عماد الفن واساسه . وكانت امه (كاترينا اليزابت) ابنة شيخ بلد تكستور وقد توفيت سنة ١٨٠٨ فورث عنها ولدها ماكان لهُ من خيال رائع واستعداد كبير للقصص . اما مدينة فرنكفورت التي ولد فيها فمعروفة بتجارتها المنتشرة ومواسمها التجارية السنوية يقصدها الناس من جهات بعيدة للعرض والطلب فتكثر بها الحركة والاخذ والعطاء . وقد اشتهرت بما بها من تماثيل وآثار تاريخية . ولابد ان يكون كل ذلك مما ساعد جوته في حداثة سنه على الاستفادة العلمية والدرس خلال مشاهدته لما يجري حوله فبعث في نفسهِ ما كمن فيها من نبوغ في قرض الشعر . وكان مما رأى وشاهد مادة لا تنفد اعتمد عليها في مستقبل حياته . وحدث حينئذٍ حادث هام كان لهُ كبير الاثر في جوته وذلك ما كان من حرب السبع سنوات المعروفة التي ادت الى احتلال الفرنسيين لمدينة فرنكفورت في اثنائها فاقام احد ضباط فرنسا (الكونت تورانك) في جانب من منزل جوته . وقد اتى الشاعر على ذكر ذلك الضابط في مؤلفهِ القيم الكبير (الشعر والحقيقة) وكان الكونت مولعاً بالفنون فاخذ يتخير صوراً عديدة من مهرة المصورين ويصدرها الى بلده فسنحت الفرص للفتى جوته ان يكون على مقربة من الفن ومن اولئك الفنانين وان يعلم عن التصوير ما قد علم

ولما جاء الفرنسيون الى تلك المدينة (فرنكفورت) إقيمت فيها دار تمثيل فرنسي كان يمثـل فيها خير ما كتب مشاهير كتاب المآسي الفرنسيين . ورأى جوته ذلك فعلق بفن التمثيل ومال اليهِ وعرف تلك المؤلفات الخالدة كما ألمَّ بقواعد كتابة الروايات التمثيلية عند الفرنسيين . واسترعى انظاره ما كان اثناء الحرب فألمَّ بالاحوال السياسية بالمانيا . وقد سرَّ وانشرح صدره لانتصار ملك البروس اذ كان ابوه من شيعة فريدرك الكبير وكان ممن يميلون اليهِ . ولما كانت سنة ١٧٦٤ انتخب يوسف الثاني ليضع تاج الملك فوق رأسهِ فاتسعت مدارك الغلام وانفسحت دائرتها عما قبل . وكان ابوه هو الذي يتولى تعليمه بنفسه وغرضهُ ان يبعث في نفسهِ حبَّ

الاعتماد على النفس والاستقلال في البحث والعمل . ولم يكن يرى ان يحشو رأسه حشواً لا يسيغهُ فهمه وادراكه . وحاول جوته ان يكتب قصته في خطابات وقد فعل وكتبها في سبع لغات هي اللاتينية والاغريقية والفرنسية والانجليزية والايطالية والالمانية وباهجة يهود فرنكفورت فكان ذلك بمثابة تمرين له على اساليب تلك اللغات واصطلاحاتها . وقد ادت معرفته للهجة يهود المانيا الى دراسة العبرية وجد في الاشتغال بالتوراة والانجيل وعني بقراءة ما كتبهُ شعراء الالمان ولاسيما مؤلفات الشاعر كلو بشتوك . وكان لقصة المسيح الذي نظمها هذا الشاعر المذكور أثر كبير في نفس الغلام . وقد نظم جوته وهو في حداثته بعض الاناشيد والاغاني الدينية نذكر لهُ اقدم ما يعرف لهُ من مؤلفاته كلها المسماة (سياحة المسيح بجهنم) . ولما درس العبرية وآدابها نظم قصيدة اعتمد في مادتها على التوراة وهي قصة يوسف واخوته

ولما كان ابوا جوته في يسر وغناء فقد كانت العناية بولدهما كبيرة فنشأ مرعيّ الجانب ملحوظاً بعين رعايتهما . وفي سنة ١٧٦٥ انتظم في سلك جامعة ليبتزج ليدرس القوانين ولكنهُ سرعان ما ملّ دراسة الحقوق ونبا عن محاضرات التشريع التي لم يمل اليها ابداً . على ان المحاضرات الفلسفية كان لها حظ كبير من نفسه . ولم تستطع دروس جلرت في الاخلاق ان تجذب انظاره اليها لكي يداوم على سماعها . ولكنهُ رأى في مجالس ليبتزج وفي اوساطها من عادات طيبة ورقة اهل الحضر بها وانس في اهلها الذين تعرف اليهم من الاطف ما حبب اليهِ تلك البيئات . وعدا ذلك شرع يدرس الفنون بهمة وعزم وجلد وقد ذكرنا ان الفرص كانت قد سنحت لهُ للالمام باصول الفن وهو لا يزال في منزله الذي رأى فيهِ نور الحياة

وكان معلمهُ فريدريش ادم اوزر مدير مدرسة الفنون بليبتزج فحضر عليهِ جوته دروسهُ في تاريخ الفنون — فأفهمهُ ما احتوت عليهِ مؤلفات فنكلمان و (لاكون) لسنج . ثم انهُ زار متحف الصور بمدينة درسدن فازداد فهمه للفن كثيراً . وقد كتب جوته في ليبتزج مأساتيهِ الاوليين نشرت اولاهما سنة ١٧٦٧ واسمها (مزاح المحبين) ونشر الثانية في السنة التالية واسماها (الشركاء في الذنب) . والاولى قطعة تمثيلية منظومة في فصل واحد اشخاصها رعاة وفيها يسرد الاسباب التي جعلت حبال مودته وحبه لانا كاترينا Schoenkopf شونكوبف تصرم غيرة . وكان جوته قد احب (كيتشن) هذه وهي ابنة خمار . اما المأساة الثانية ففي ثلاثة فصول وقد كتبها لما فطن لفساد العادات في حياة الاسر التي عرف بعضاً منها وهو في مسقط رأسهِ وبعضها في مدينة دراسته هذه . وقد غلب الذوق الفرنسي والشكل الفرنسي على القطعتين ومع انك ترى جوته يحافظ على الاوضاع المنقولة فانت تلحظ منهُ الكياسة والفطنة في شعر صباه وترى ما اختُصت بهِ طبيعتهُ الشعرية من لطف وانهُ يمتح من نبع صاف غزير . وتلحظ من هاتين المأساتين خير دليل على ما كانت بعض الدوافع الداخلية تحرك في نفسه ان يعرب







جوته وصويحباته وترى الى
يسار الكلام زوجته

عمـا يشعر بهِ من سرور وألم في قالب شعري ليخلص مما كان بنفسه كما لو انهُ رفع عن عاتقهِ حملاً ثقيلاً . وقد اطلق هو على تلك القصائد والمقطعات اسم (قصائد المناسبات) او (اجزاء اعتراف كبير) . ولم يدخل هذه القصائد او الاجزاء الصغيرة في ديوانه الذي ظهر تحت عنوان (انتا) سنة ١٧٦٧ وكان قد نظمه في مدينة ليبتزج وقدمهُ لصاحبتهِ (كيتشن شونكوبف) ، وهو مجموعة قصائد غرامية قصيرة نحا في بعضها منحى الفرنسيين والايطاليين وكانت حافلة بأمور شهوانية ولـكنها رقيقة لطيفة . ولما طبع مجموعته المسماة (ميخائيلس) سنة ١٧٦٩ لم يدخلها في عدادها

وفي سبتمبر سنة ١٧٦٨ عاد جوته من ليبتزج الى فرنكفورت لانهُ كان مريضاً اثر نزيف دموي حدث له فعاد الى بيت والديه ليستعيد فيهِ قوته . ولما برأ من مرضه تعرف بصديقة لوالدته تدعى الآنسة فون كلتنبرج كانت على تقوى وصلاح مزيف غريب الشكل كما اتصل بطبيبهِ ايضاً اتصالاً قويًّا وكان لهذا الطبيب كتب من كتب الكابالليين المشحونة بالاسرار كما كانت له كتب في الـكيمياء القديمة . فأجرى بعض التجارب في هذا الباب ترى آثارها في مأساتهِ (فوست) . ولما استردَّ قواه وعادت اليه عافيته وجدة شبابه عاد في ربيع سنة ١٧٧٠ الى شتراسبورج ليتم دراسة الحقوق والقوانين بناء على رغبة ابيه لحضر محاضرات الطب والعلوم الطبيعية الى جانب المحاضرات القانونية وقد كان جلُّ زملائه على المائدة من طلاب الطب

ويجب ان لا نغفل ذكر اسم رجل عظيم كان له اكبر أثر في جوته في مدينة شتراسبورج. ونعني بذلك هردر (Herder) وكان اكبر منهُ بخمس سنوات الا انهُ امتاز بخبرته ومعارفه واستقلال الرأي ونضوجه . وقد قال جوته عن علاقته بهردر أنها كانت اهم حادث له اكبر الاثر في نشوء افكاره وروحه وطباعه . وهنا عرف ان النظم انما هو لغة الدنيا والشعوب وانهُ ليس بميراث خاص لبعض الرجال المهذبين. وقد اشار عليهِ هردر بمطالعة شعر الشعوب الاخرى كشعر العبرانيين وهوميروس واوسيان وبالاطلاع على درر شكسبير وقصة واعظ ويكفيلد التي كتبها اوليفر جولد سميث سنة ١٧٦٦ وهي من ابدع القصص باللغة الانجليزية . وترى جوته تعلق هناك بحب (فريدريكه) ابنة احد الوعاظ المدعو بريون فون سيفنهايم وهناك نسمعهُ يتغنى وينشد نخبة من أرق اغانيه العذبة الجميلة

وقد كان لبيعة شتراسبورج في نفسه كبير الاثر فقد كان لا يزال متأثراً بما يقال ضد طراز القوط في العمارة ولـكنه لما رأى البيعة اعجبَ بها أي اعجاب وعرف روح فن البناء الالماني القديم . وترى ذلك الاثر في نفسهِ في مقالته التي كتبها على فن البناء الالماني . ولما أتم دراسة القوانين وحصل على اجازة العالمية في الحقوق سافر الى فرانكفورت ولبث فيها قليلاً

وهناك قابل صديقه شلوسر وكان قد تعرف بهِ في ليبتزج وهو الذي اصبح فيما بعد حماه . فقدمه الى المستشار الحربي (مرك) بمدينة دار مشتادت وكان لهذا اثر كبير في نفسهِ

ثم ذهب الى فتزلر سنة ١٧٧٢ واشتغل في محكمتها مدة اربعة شهور ثم عاد الى فرنكفورت وبقي في دار ابويه الى سنة ١٧٧٥ . وكانت هذه المدة المحصورة بين سنة ١٧٧٢ وسنة ١٧٧٥ هي ما يعرف (بزمن العواصف والاندفاع) لتآليف جوته ويرى البعض ان هذا الزمن هو خير الازمنة لما انشده من شعر . فترى الافكار العظيمة تتزاحم في رأسه . ولما كان الهدوء الداخلي ينقصهُ فانك تراه يبدأ النظم او الكتابة في موضوع ثم لا يتعدى ما كتبه إلاَّ الجزء الاول فيهِ كما حدث له كثيراً فانهُ لم يتم (پرومتيوس) و (محمد) و (اليهودي الابدي) كما انهُ قيد جزءًا يذكر في خير ما اخرج للناس ونعني بهِ (فوست) كما انهُ كتب اجزاءً من (اجمونت) . إلاَّ أنه مع هذا قد أتم مؤلفين عظيمين فأصبحت له زعامة الشعر وإمارة القريض . ذلك انهُ انتهى في سنة ١٧٧٣ من مسرحيتهِ (جتزفون برليشنجن) وانتهى من كتابة جزء كبير من قصة (آلام الشاب فرتر) سنة ١٧٧٤

أما (جتزفون برلشنجن) فرواية مسرحية على طريقة مقلدي القدماء المدرسيين في عصر العواصف والاندفاع اعتمد جوته في مادتها على ما كتبهُ أحد قدماء فرسان الفرنجه عن تاريخ حياته اثناء القرن السادس عشر . وقد مات ذلك الفارس سنة ١٥٦٢ . وحذا جوته حذو شكسبير فكان مبدعاً في الشكل . وقد بدأ عمله فيها لما كان في شتراسبورج ولو ان قصة ذلك الفارس ذي اليد الحديدية لم تطبع إلاَّ بعد ذلك بكثير . ثم عاد جوته فغير وبدل فيها وأطلق عليها اسم (جتزفون برلشنجن : رواية مسرحية) وطبعها سنة ١٧٧٣ . ولما ذهب إلى ڤيمار بعدئذ أحدث بها بعض التعديل لتلائم المسرح . وموضوع القصة يوضح معارضة قدماء فرسان الدولة المستقلين للنظام الحديث

وتلحظ في جتز بطل الرواية أنهُ يمثل العصور الوسطى الذاهبة بما كان فيها من فرسان ذوي عزم صادق وحب للفضيلة . وترى صدد هذا بلاط قساوسة بامبرج وما كان بهِ من القاب تتمشى مع ما يدعوه الناس بالمدنية تلك المدنية الكاذبة المضللة . وكان جتز فارساً من الطراز القديم فلم يكن يعبأ بما الشيء من محاكم بل كان يحمي الضعفاء بنفسه ويثور ويثأر لكل فعل فاضح بكل ما أوتي من قوة وبأس شديد . ولكن كان ذلك العهد — عهد القوة — قد مضى ولبث جتز هو الفذ الذي يسير في خطته الاولى ولم يخضع للنظم الجديدة فكان في ذلك القضاء عليه . ولما ذهب اليه جنود الدولة حاصروهُ في حصنهِ وتمكنوا من اسره . ولما وعد بالتزام السكينة اعيد الى حصنهِ ثانية واقسم على ذلك واصبح حرًّا طليقاً مرة اخرى . ثم قامت اضطرابات المزارعين ولكي يكبح من جماح الثائرين ويؤدي خدمة للحكومة اخذ على عاتقه قيادة

الامور فثارت عليهِ الثائرة وترك في يد اعدائه فرصة ضده فأصدروا امراً بحرمانه من كل الحقوق المكتسبة للقضاء عليه . وقد تم ذلك وجرح جتز واخذ اسيراً وقضى بقية ايامه في المطبَق وهو واثق كل الثقة انه انقذ شرفه ولكنهُ كان يتألم كل الالم لعلمه بان عهد الفروسية قد انتهى وانقضى زمانه

والى جانب جتز ترى زوجه اليزابت وكانت امرأة مخلصة شريفة تعرف منها ام جوته نفسه فكأنما هو اراد ان تكون هي . ثم ترى اخت جتز المسماة ماريا وفيها شبه بفريدريكه صديقته السابقة . وفي مكان آخر تلمح (فايز لنجن) وكان احد رفقاء جتز في شبابه وكان قد ذهب يبغي خدمة اسقف بامبرج مشمولاً برعاية القيصر اراحة لضميره ولاستقامته . ولما شجر الخلاف بين جتز وذلك الاسقف سنحت لجتز الفرصة بان يأسر (فايز لنجن) وعرف كيف يملك عليه حواسه ومشاعره وان يجذبه اليه حتى انه ترك خدمة الاسقف . ولقد اشتدت اواصر الصداقة المجددة وقويت عراها بينهما فخطب فايز لنجن اخت جتز المسماة (ماريا) . ولكنهُ عاد الى بلاط الاسقف وقد استغوته الدنيا وزخرفها وهجر خطيبته وخان صديقه . فكان جزاء تلك الخيانة وذلك التذبذب والتقلب نهاية مخزية كلها عار . فان عشيق زوجه (ادلهايد) المدعو (فرانز) دفعها لان تدسّ السم لزوجها . ويريك جوته من تلك القصة امثلة من بعض رجال الدين الذين انكبّوا على شهوات الدنيا كاسقف بامبرج ورئيس دير (فولدا) وكان لا ينفك يشرب ويعربد . وترى القيصر رئيساً لا حول له ولا قوة يرغب في الخير والطيبات وما كان بقادر ان يقيم نظاماً

وفي الجملة ترى كل اشخاص الرواية قد ابدع تصويرها في صور حية كما اجاد تصوير ذلك العصر وما كان عليه . وقد اقبل الناس على تلك المسرحية بحماسة

اما (آلام الشاب فرتر) فقصة من قصص ذلك العهد (عصر العواصف والاندفاع) المعروف في الادب الالماني ينتابها احساس مريض . وهي قصة اعتمد في مادتها وخيالها على حياة شاب كان يدعى (يوروسالم) ابن احد كبار رجال الدين واللاهوت ورئيس احدى الاديرة بالقرب من براونشفايج عرفه جوته لما كان في (فتزلار) وهو امين سرّ المفوض لبراونشفايج لونبرج . ومال الشاب لزوج احد اصدقائه واحبها ولكنه كان في حبه شقيًا — حب كله اليأس والموت ختامهُ — ولما كان جوته في تلك المدينة (فتز لار) حدث له مع (شارلوتي بوف) مثل ماحدث لصاحبنا الشاب السالف الذكر . اما شارلوتي فكانت زوج امين سر مفوض (برم) المدعو (كستنر). وكان هذا الرجل وزوجه قد أحبّا شاعر المانيا الاكبر ولكن حب شارلوتي ملك عليه كل حواسه الاّ انهُ كان ميلاً عقيماً من دون ثمرة وحبًا من غير أمل فتركه قوي الاحساس مريضه . وقد وصف في تلك القصة أو في (اعترافاته العامة) كما كان يدعوها هو ما كان من

امره وما كان من ميوله المصابة، بطريقة شعرية على انهُ غيّر وبدّل في بعض الاسماء كما هي عادة الكتاب فسمى (كستنر) بـ(البرت) ودعا زوجه (لوتي) . ولما رأى اليأس حليفه في ميله وحبه كان ما تراه في نهاية امره من انتحار بطله باطلاق الرصاص على نفسه . ومجمل القصة سهل غير معقد وقد كتبها جوته باسلوب محبوب كأنك تسمع الموسيقى من الفاظه وعبارته. وقد صوّر عواطفه تصويراً مطابقاً للحقيقة

واذا رغبت ان تعرف اثر تلك القصة في معاصريه فلك ان تعلم ما كتب من قصص على نحوها وما دار حولها من اطالة وترجمة ونقد وتهكم وسخرية حتى ان بعضهم كتب قصة دعاها (اصدقاء الشاب فرتر) استرعى ما فيها من قدح لاذع نظرَ جوته . ويمكن ان يقال ان كل ما كتب في ذلك يصحّ ان يكون مراجع كبرى لحياة (فرتر ونهايته) . الاّ ان جوته قد اصبح عند معاصريه شاعر فرتر . وتشبه كل من المأساتين (كلافيجو) و (ستلا) (جتز) و(فرتر) . وبطل المأساة الاولى رجل مخنث الطباع لاوفاء له على غرار (فايز لنجن) السالف الذكر. اما المأساة الثانية فكأنها هي تكملة لبعض اجزاء قصة فرتر ولكنها اضعف منها لاتدانيها ترى العواطف تتجه فيها اتجاهاً غير خلقي

وانك ترى قدرة الشاعر الفكاهية في عدة من آثاره الصغيرة التي كتبها في ذلك العهد. ومن هذا القبيل روايته الفكاهية المسماة (آلهة وأبطال وفيلاند) و(السوق السنوية لپُلِنْدرز) فايلن وهي اضحوكة اخرى على غرار ما خلفه هانز ساكس من آثار ومؤلفات. ثم اخرى اسماها (ساتيروس) . وفي سنة ١٧٧٤ كتب رواية كلها تهكم وسخرية على احد رجال اللاهوت المدعو كارل فريدريش باردت وما كان له من آراء في المسيحية وجعلها موافقة لروح العصر . ولم يفت الشاعر ان ينشد بعض اغانيه في ليلي " (اسمها اليزابت شونمان) وكان قد خطبها الشاعر زمناً

***

وطار اسم الشاعر في الآفاق فزاره بعض الافراد المعروفين في منزله بفرنكفورت ونزلوا في داره ضيوفاً معززين مكرمين مثل كلوبشتوك ولافاتز الذي كان واعظاً في تزيورش .كما زاره اثنان من جرافات (الجراف كونت) شتولبرج وقد ذهب جوته في صحبتهما الى سويسرا لاول مرة في مايو سنة ١٧٧٥ . وردّ الزيارة للافاتز وتعرف هناك بصديقته بربارا شولتهس وبقيا على الصداقة ما شاء الله. وهي التي حفظت لنا اصول اثر من آثاره الذي اسماه (المعلم الاول). ثم تعرف بولي عهد ڤيمار (كارل اوجست) وكان قد رآه قبل ذلك في فرنكفورت وفي كارلسروه .ولما تولى ذلك الامير زمام الحكومة في بلاده دعا جوته لڤيمار فسافر اليها ملبياً دعوته

(ستأتي البقية)

الدكتور علي مظهر

المذاهب الاجتماعية الحديثة

للمستر كليلند

مدير قسم الخدمة العامة في الجامعة الاميركية بالقاهرة

— ٢ —

سير التحول الاجتماعي

لننظر الآن في فعل التحوُّل الاجتماعي. كل مَنْ في هذه الغرفة رأى في اثناء حياته تحوُّلاً في الاوضاع الاجتماعية عميق الاثر. ففي الناحية الصناعية شهدنا استعمال المصباح الكهربائي، والتلفون، والاتوموبيل، والطيَّارة، والراديو، والصور المتحركة، ولمسنا أثرها كلها في طريقة تعاطينا للاعمال، وتمتعنا بالدين، وملاهينا وحياتنا البيتية، وقيام الدولة بما عليها. وقد استخرج علماء الاجتماع سنّة التحوُّل الاجتماعي كما تنطبق على امم الغرب فاذا هي: اذا بدأنا بجمعية مستقرَّة متزنة، فادخال استنباط او اكتشاف، يقلب اوضاعها، لتعذر مماشاة هذه الاوضاع للاحوال الجديدة الناشئة عن هذا الاختراع، ثم تحصل الملاءمة بين الاوضاع والاحوال الجديدة ويلي ذلك تحوُّل في افكار الجمعية مجاراة للاساليب الجديدة. فالسنّة اذاً تشتمل على المراحل التالية: — الاستنباط او اقتباس شيء جديد — فاضطراب الاوضاع الاجتماعية . . فملاءمتها — فالتحوُّل الفكري. ويطلق على هذا التأخر في تحوُّل الافكار « البطء الفكري ». واليك المثل. ففي اواخر القرن الثامن عشر وضع جورج وشنطن خطة سياسية قومية للولايات المتحدة الاميركية مآلها ان تجتنب هذه الولايات الاشتباك في شؤون اوربا السياسية. وكان يفصلنا عن اوربا حينئذٍ محيط عرضهُ نحو ثلاثة آلاف ميل، فلم يكن ثمّة ما يبعثنا على العناية بشؤون اوربا. فلاءمت اميركا نفسها لهذه الخطة وجرت عليها بضع سنوات. ولكن المكتشفات والمخترعات المتتالية قصَّرت المسافة بين اوربا واميركا، فهي الآن بالمخاطبات التلفونية اللاسلكية لاشيء، وبالطيَّارة لا تعدو ثلاثين ساعةً او اقل. ثم ان اصحاب المعامل من الاميركيين قد صنعوا بضائع تفيض عن حاجة السوق الاميركية، فهم مضطرون ان يبيعوها

في اسواق خارج بلادهم . وهذا درّ على الاميركيين ثروة ، لم يدروا ما يفعلون بها في بلادهم فهم يثمّرونها في الخارج . وبازدياد هذه الروابط الاقتصادية والثقافية، تعظم عنايتهم ، ويشتد ارتباط مصالحهم بشؤون اوربا السياسية والاجتماعية، بل بشؤون العالم . ولما كانت اميركا دائنة لمعظم الدول الكبيرة ، وامة ذات انتاج واسع النطاق فانها استرعت عناية امم اوربا كلها واشتبكت معها . ولم يكن في امكان جورج وشنطن ان يتصوَّر كلَّ هذا او شيئاً منهُ . وقد لاءمت منشآتنا الاجتماعية والعلمية هذه الحالة الجديدة ، والاوضاع السياسية آخذة في هذه الملاءمة أخذاً بطيئاً . ولكننا من الناحية الفكرية لا نزال متأخرين عن مجاراة التحوُّل المذكور ، ونحن الآن لا نسلّم باننا مرتبطون ارتباطاً وثيقاً ببقية العالم . ولا بدَّ ان يلحق التحوُّل الفكري بالتحوُّل الاجتماعي السياسي

هذا هو سير التطوُّر الاجتماعي السويّ في بيئة محافظة ، او في جماعات مستقرّة حيث تكون

عكس التطور الصحيح

ولكن اذا نظرنا الى سير التحوُّل الاجتماعي الجاري الآن في بعض البلدان رأيناهُ يختلف عما تقدَّم . فاذا كانت امة متأخرة في ناحية اوضاعها ومنشآتها الصناعية ، كالصين او روسيا، ثم اخذت فجأة باسباب انقلاب فكري سريع ، مبتدئة في المرحلة الاخيرة من مراحل التحوُّل الاجتماعي — اي التحوُّل الفكري — قبل ان تقطع المراحل السابقة لهُ من الاستنباط وملاءمة الاوضاع الاجتماعية للمستنبطات الجديدة — فالنتيجة انفجار واضطراب . وما يحدث هو اقتباس الآراء الحديثة من الامم الغربية التي اصبحت تلائمها بمقتضى سنّة التحوُّل المذكورة ، فتطبّق على الاوضاع القديمة في البلاد المقتبسة فلا تنطبق ، وبدلا من الحصول على ملاءمة تدريجية تكون النتيجة ثورة عنيفة كما حدث في العهد الحديث في روسيا والصين واسبانيا والهند وجنوب اميركا . أفنستطيع ان نرى في هذا بعض تعليل للقلق الحالي في مصر. ان شعباً عددهُ ١٥ مليوناً — ٩٠ في المائة منهُ ، يعيش على مستوى من الثقافة ، قد ثبت واستقرَّ من مئات بل من الوف السنين، بما في ذلك وسائلهم الميكانيكية ، وعاداتهم الاجتماعية والسياسية وآراؤهم العقلية والدينية ، كلها كوّنت واستقرت بما يلائم معيشتهم احسن ملاءمة — يقطن بلاداً هي طريق عالمية ، يجتازها الاوربيون ، وللاوربيين ثقافة مختلفة ، اكثر تعقيداً في بعض نواحيها واشد بساطة من نواحٍ اخرى . واذ تلمس هذه الثقافة المختلفة اللامعة (وسر قوتها يغلب ان يكون في مستنبطاتها) مصرَ تجذب اليها ١٠ في المائة من ابنائها فيقتبسون طائفة من اساليبها :— لاحظ التغيّر في الملبس ، ووسائل المواصلات والمخاطبات ، واللغة

وطرق المعيشة ، وانفاق الوقت الفراغ ، بين المصريين الذين اخذوا بالحضارة الاوربية

فاذا عبرنا عن هذا الفعل بالفاظ اجتماعية قلنا ان هذا الجانب الصغير من الامة المصرية قد اقتبس بعض المميزات الفنية والصناعية المتطرفة بعض التطرف ولاءموا ملاءمة سريعة بينها وبين طبائعهم وافكارهم . ولكنهم اذا حاولوا ان يطبقوا بعض هذه الافكار على سواد الامة لقوا من التباين في الافكار ما يفضي الى النزاع ، لان السواد لم يتبع في تحوّله طريق التطور المادي اولاً فالتحول الفكري

اتجاه التحول أو التقدم

لنعد الآن الى موضوع التحوُّل الاجتماعي ولنعالجهُ من ناحية التحوُّل وغايته . هنا ندخل ميدان « ادب النفس » الذي يعالج العلاقات الاجتماعية كما يجب ان تكون ، وكيف نحقق ذلك . هنا نجد اختلافاً في الآراء والمذاهب ، الدينية وغيرها ، ولكل جماعة اقتراح أو طريقة تعتقد ان فيها العلاج الناجع . وقد دعا بعضهم اتجاه التحول الاجتماعي -بالتقدم- اذا كان هذا الاتجاه متفقاً مع آرائهم الادبية — وبالانحطاط — اذا كان مخالفاً لها . ولكن هل يمكن ان نتفق على تحديد معنى « التقدم » ؟ اني اشك في امكان ذلك الآن أو في المستقبل القريب : فاننا متفقون ان ثمة تحوُّل ، ولكننا لسنا على يقين هل هذا التحوُّل « تقدم او لا . ونحن في حاجة الى التفريق بين « الحضارة » و« التقدم » . فانهما ليسا شيئاً واحداً . ان الحضارة تشير الى التقدم في اساليب الصناعة على الاكثر ، في كثرة الآلات الجديدة ، وزيادة البراعة في استعمالها

اما القول بان الحضارة تحسّن بحكم الطبع العلاقات بين الانسان وتمهّد سبيل التقدُّم الاجتماعي فقول لم يقم عليهِ دليل بعدُ . والواقع ان الحرب العالمية ، اثبتت نقيض ذلك ، والضائقة المالية والصناعية الآخذة بخناق العالم الآن ، جلت لنا الضعف المستحكم في علاقات الناس اذا قيس بارتقائهم الصناعي والفكري .وقد حاول احد اساتذتي السابقين — الاستاذ سنغر استاذ الفلسفة في جامعة بنسلفانيا — ان يوفق بين التقدم والارتقاء الصناعي في كتابهِ « المفكرون المحدثون والمشكلات الحالية » فقال « ان التقدم يقاس بدرجة تعاون الانسان في غزو الطبيعة » فهو يشير الى علاقات الناس بعضهم ببعض في قولهِ « تعاون الانسان » والى « الارتقاء الصناعي » في قولهِ « غزو الطبيعة » وهو حدّ جامع اذا شمل لفظ « الطبيعة» الانسانَ كذلك واظن انهُ يقصد بها ذلك

مسألة السكان

ورغماً عن الصعوبة التي نكابدها في تحديد معنى « التقدم » اريد ان اذكر بعض نواحٍ من علاقات الناس بعضهم ببعض ،يستطاع تحقيق التقدم فيها ، بانياً أفكاري على بعض الحقائق الحديثة المكتشفة في علم الاجتماع

فاولاً ما يرتبط بعدد الناس أو ما يعرف « بمسألة السكان » . لنفرض وجود جزيرة صغيرة مساحتها ميل مربع ينمو عليها قدر سويٌّ من النباتات المنوّعة وتعيش فيها طوائف من الحيوانات . ولكن ليس ثمة على سطحها ناس . انتقل اليها رجلين فيتاح لهما الحياة عليها ردحاً من الزمن . ولكن اذا كانا طموحين ويرغبان في ترقية حالهما لقيا في ذلك اشدّ المصاعب لعجزهما عن الحصول على من يساعدهما في سعيهما ،فهما اذاً يتوقان الى طائفة من الناس تساعدهم في استثمار الجزيرة . فسكان الجزيرة في هذه الحال اقلّ مما يجب ان يكونوا . ثمّ لنفترض ان سفينة حملت الى الجزيرة طائفة من المهاجرين ،عددها بضع مئات، فنزلوا في الجزيرة واستقروا على سطحها ، فتمّ للرجلين المساعدة اللازمة — ولكنها في هذه الحال قد تزيد عمّا يلزمهما، لان استهلاك السكان الجدد لموارد الجزيرة الغذائية اسرع من تجديدهم لها ، وحينئذٍ نرى الرجلين الاولين يندبان سوء الحال وكثرة السكان وشحّ الموارد . فسكان الجزيرة في هذه الحال اكثر مما تكفي لهم مواردها.واخيراً يجد الرجلان الاولان وسيلة لارجاع معظم المهاجرين وابقاء نحو مائتين منهم فقط ، لانهم يحسبون ان موارد الجزيرة تكفي معيشة هذا العدد من الناس على احسن حال ، ولان هذا العدد يكفي للقيام بكل الاعمال اللازمة . فسكان الجزيرة في هذه الحال يبلغون « العدد » الامثل أو المستوى الامثل (optimum)

ويبدو كأن هذا المثل يمكن تطبيقهُ على اي بلاد . فثمة عدد من السكان في كل بلاد ، اذا قل تأخر تثمير مواردها الطبيعية فيخسر الاهلون ، واذا زاد تعذر على البلاد تزويدهُ بكل ما يلزم من ادوات المعيشة على مستوى معيـن فيهبط المستوى العام . وعلى كل امة ان تبحث عن العدد الامثل من السكان الصالح لبلادها وهذا البحث يقوم على اساس «مستوى المعيشة » و« درجة الثقافة » التي تودّ ان يتمتع بها ابناؤها . ومن الواضح انهُ اذا هبط مستوى المعيشة زاد عدد السكان الى ان يبلغ هبوطهُ درجة يفتك عندها الجوع أو المرض بجانب كبير من الامة . واذاً فعدد السكان الامثل في اي بلاد يختلف باختلاف وجهة النظر. فالحكومة الامبريالستية التي تتطلب عدداً كبيراً من الجنود لا يكلفونها نفقة كبيرة ترغب في شعب كبير يعيش على مستوى واطٍ جداً.ومن ناحية الدين ترغب الكنيسة مثلاً في طائفة كبيرة من المؤمنين لتزحم المؤمنين وتخرجهم . واذا نظرنا الى المسألة من الناحية الاقتصادية

وجدنا ما يسوّغ تحديد السكان لكي يتمتع الباقون بدخلٍ وافٍ. ثم اذا نظرنا من الوجهة الادبية وجب ان يكون السكان بحيث يضطر كل فرد الى العمل الشاق ويكون دخلهُ كافياً لحاجاته الضرورية فلا يفيض منهُ ما يبذره في التمتع بالملاهي والمفاسد . والمقرر ان الميل المربع في بلاد زراعية يكفي عدداً من السكان اقل من العدد الذي يكفيه الميل المربع في بلاد صناعية .
وقد يحسن بجماعة من الجماعات اذا استطاعت ، ان تعين مستوى معيشة ابنائها والحد الادنى لحاجاتهم الاجتماعية ودرجة ثقافتهم وهلمّ جرًّا ثم تسعى الى تعليم الناس المعيشة على هذا المستوى. فخطة « اطلاق حرية العمل » وما نجم عنها من السير على غير هدى ، ضارة كالخطة العمياء التي ترغب في زيادة السكان على اي حال ومن دون اي نظر الى مستوى معيشتهم ، وهذا في الوقت نفسه ضار كالدعاية الى تحديد السكان وضبط التناسل المطلقين من كل قيد

الزيادة والنقص والتحديد

والباحثون الآن عاكفون على درس مسألة السكان، وقد اسفرت مباحثهم عن حقائق كثيرة، قد تفضي اخيراً الى استخراج احكام اجتماعية. فنحن نسمع مثلاً ، ان سكان الارض يزيدون زيادة سريعة تجعل الجماعة العامة امراً لا مندحة عنهُ بعد بضع سنوات. ويرى « نبز » Knibbs أن سكان الارض وعددهم ١٩٥٠ مليوناً اذا مضوا يزيدون بمتوسط زيادتهم في القرن التاسع عشر (اي ٨٦٤ر٠ في المائة) (متوسط الزيادة في مصر في العشرين السنة الاخيرة بلغت ١ر١ في المائة) بلغ عددهم بعد ٢٤٠ سنة ١٥٦٠٠ مليون ولكن هذا متعذر لأنهُ يعني ان ازدحام السكان في كل بقعة من بقاع الارض يكون حينئذٍ مثل ازدحامهم في حي العباسية بالقاهرة الآن او ٦٣٠٠ نسمة في الميل المربع الواحد وهو ستة اضعاف متوسط ازدحامهم في القطر المصري . ولا بدّ من حدوث حادث قبل بلوغ هذا العدد. وبفضل تقدم المواصلات والسيطرة على الاوبئة والتنظيم الصناعي ، زاد سكان العالم في القرن الماضي زيادة تحمل على التفكر في ما قد يحدث اذا اطردت هذه الزيادة .فبعضهم يعزينا بقولهم انهُ بارتقاء الحضارة يقل متوسط المواليد ، وانهُ باتساع نطاق التعليم تكثر المستنبطات التي تجعل الحياة اكمل رفاهية وأقل نفقة، او تحدث كارثة طبيعية او تنشب حرب ، فيقل عدد السكان

قد يكون ذلك . . .

لننظر في مسألة قلة المواليد . فانها قد تعني ضعف الخصب الانساني ، او السيطرة على التناسل الناشىء عن ارتفاع مستوى المعيشة . او قد تكون نتيجة مماشية لانخفاض متوسط المواليد القائم على ترقية وسائل الصحة . فلنفرض وجود جماعة عددها ٣٠٠ الف نسمة . في سنة ما يولد فيها ٣٠٠٠ مولود ويحدث ١٠٠٠ وفاة . فهذا يعني ان متوسط المواليد فيها ٣٠

في الالف ومتوسط الوفيات ١٠ في الالف فعدد الجماعة يكون في آخر السنة ١٠٢٠٠ نسمة. ولنفرض ان عدد المواليد والوفيات في السنة التالية مثله في السنة السابقة فالمتوسط السنوي في السنة التالية اقل منهُ في الاول فيبلغ للمواليد ٢٨٫٤ وللوفيات ٩٫٨ وقلتهُ تزيد بزيادة العدد الاصلي ، والعدد الاصلي يزيد بزيادة طول الحياة . ذلك ان زيادة طولها تفضي الى بقاء كثيرين على قيد الحياة فوق السن الذي يخلف فيهِ النسل . وقد بلغ من اضطراب الطرق المستعملة لتحديد متوسط الوفيات والمواليد ان مال بعض الباحثين الى اهمالها والبحث عن وسائل ادقّ . فالاستاذ كوزنسكي يجعل اساس طريقتهِ النساء اللواتي في سن التوليد اي من سن ١٥ الى سن ٥٠ ويقابل عددهنّ بالبنات اللواتي يخلفن ويتعهدن الى ان يبلغن سن التوليد فاذا كانت كل انثى تخلف بنتاً تحمل اولاداً او ولدين ليحلاّ محل الام وزوجها فعدد السكان مستقر على حالٍ واحدةٍ لا يزيد ولا يقل مع ان تقدم وسائل الصحة العامة تجعله يزيد زيادة ظاهرة. لان هذه الزيادة اذ تبلغ حدها الطبيعي تقف عند حدٍّ وتستقر. وقد اثبت كوزنسكي ان هذه « الزيادة » اقل من واحد صحيح في غرب اوربا وشمالها اي ان شعوب هذه البلدان آخذة في النقص . ومعظم هذا النقص في بريطانيا وفرنسا والمانيا والنمسا وتشكوسلوفا كيا واستونيا ولتفيا . اما البلدان الاخرى كايطاليا وبلغاريا والمجر واسوج ودنمارك وفنلندا فاما مستقرة بلا زيادة ولا نقص او ان زيادتها قليلة جدًّا . اما البلدان الصقلبية كروسيا فآخذة في الزيادة زيادة ظاهرة . ويقدر ان النقص يبدأ فعلاً في فرنسا سنة ١٩٣٧ وفي انكلترا سنة ١٩٤٢ وفي المانيا سنة ١٩٤٦ والاحصاءات التي يمكن الاعتماد عليها في الولايات المتحدة الاميركية تدلّ على ان عدد السكان فيها مستقرّ فاذا نقص متوسط المواليد عما هو عليهِ الآن افضى الى نقص في عدد السكان . فيظهر مما تقدّم ان الامم التي منيت بمشكلات العمال العاطلين الناشئة عن زيادة السكان على العدد الامثل مقبلة على حلّ بيولوجي لهذه المشكلات بنقص طبيعي في عدد السكان

* * *

لم يجرِ احد مثل هذه المباحث في القطر المصري . وقد تصبح ممكنةً بارتقاء فن الاحصاء فيهِ . وانما عملت حسابات وضعت في اطلس مصر وبعض مطبوعات الحكومة . وجدير بالذكر ان مصر من اكثف البلدان سكاناً يقطنها نحو ١١٠٠ نسمة في كل ميل مربّع من الارض المنتجة ويقابل ذلك نحو ٧٠٠ في انكلترا و٦٥٠ في بلجيكا ونحو ٧٠٠ في جاوى . ويذهب بعض علماء الاقتصاد الى ان وجود ٨٠٠ نسمة في ميل مربع من البلاد الزراعية هو الحدُّ الاقصى فاذا زاد عددهم عن ذلك اصبحوا في خطر من الجوع . وكذلك اقترح بعضهم ان تحل هذه العقدة في

مصر باستيراد الآلات الزراعية . فاذا استعملنا الآلات الزراعية هنا مدى استعمالها في الحقول الاميركية اكتفينا بنحو ١/٢٠ من عدد الفلاحين المشتغلين بالزراعة وعددهم نحو ٣٤٨٠٠٠٠ — اي اكتفينا بعمل ١٨٠٠٠٠ فلاح — والباقون — اي نحو ٣٠٠٠٠٠ر٣ يتفرغون لاعمال اخرى في الصناعة اذا اتيحت لهم الفرصة أو يصبحون عاطلين . فمن الوجهة العملية نرى ان المشكلات المرتبطة بحالة الفلاحين الاقتصادية والثقافية والصحية ، هي في مقدمة المشكلات التي تسترعي عناية مصر الحديثة

السيطرة الاجتماعية

لم يبقَ عليَّ الاَّ ان ابدي بعض ملاحظات تدور حول موضوع « السيطرة الاجتماعية » . فمن الواضح ان اتساع نطاق الجماعة الناشيء عن كثرة المستنبطات ، حتى يشمل جماعات اخرى ، وكثرة السكان التي تفضي الى اشتباك المصالح ، يقتضيان نظاماً من السيطرة . كانت القوة اولاً اساس هذا النظام اذ يُخضِع القويُّ الضعيف لارادته . ولكن هذه الوسيلة اصبحت صعبة التطبيق لزيادة التعقيد في علاقات الناس بعضهم ببعض . وكأن البشر ملزمون الآن ان يتخذوا من النظام الادبي اساساً بدل هذا الاساس المضطرب . فاتساع نطاق التعاون بين الافراد ، في بلاد واحدة أو بين سكان الارض — بين التجار والعمال والمشتغلين بالشؤون العقلية — اخذ يصبح امراً لا مندوحة عنهُ . فلا بدَّ للجماعة ان تتنازل عن بعض آرائها الخاصة ، ولا بدَّ للافراد من التنازل عن بعض ما يعرَف « بحقوقهم » . ولكي يكون النجاح نصيب هذه السيطرة الادبية ، فلا بد ان يكون بمحض ارادة الناس . ولا بد من التعليم الذي يلقّن « طرائق التفكير » بدلاً من « موضوعات التفكير » . ولا نستطيع قبل اتساع هذا النوع من التعليم ان نطبق ما نعرفهُ عن نظام السيطرة الادبية . وحينئذٍ نصبح معنيين بتقدم النوع الانساني قاطبة عنايتنا بتحسين صنف القطن . فنحن نعلم اننا نستطيع تحسين الناس من ناحيتين — ناحية عوامل الوراثة بالتأصيل وناحية البيئة وهي تشمل احوال الحياة من التلقيح الى ساعة الوفاة . وقد يظهر لبعض الناس ان القول بالسيطرة على الوراثة سابق لاوانهِ الآن . ولعله كذلك . فقد لا نكون على جانب كاف من الحكمة يؤهلنا للعبث بأساس الحياة — العوامل الوراثية . ولكن محاولة تحسين البيئة اذا اخطأت لا تضر الانسان ضرراً باقياً . فنحن نستطيع ان نحوّل المجتمع ، بحسب فهمنا لمعنى التقدُّم ، اذا تمكنا من اقناع عدد كافٍ من الناس بصحة ما نقول وهذا هو عمل المعلم والمهذّب

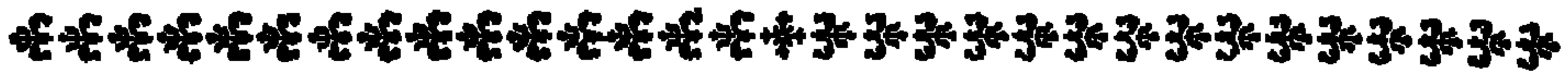
الشاعر

كنتُ خمراً معصورةً من قلوبٍ أنبَتَتْها إلهة العشاقِ
عرّشتْ كَرْمتي زماناً على الحبّ وغطّتْ جدرانهُ أوراقي
وتلاقت فوقي عصافيرُ تشدو وتغني أنشودة الأشواقِ
وتلاقى في الليل تحت ظلالي من تساموا في الحبّ خيرَ تلاقِ
ما سَقَتْني جداولُ الارض لكن كنتُ أُسقى بفائضٍ من مآقٍ
كنتُ أُسقى فيضَ الجمالِ نقيّا لم تَشُبْهُ كدارةٌ من نفاقِ
يغسل الفجرُ بالندى أعنابي وهو لاهٍ مستغرقٌ في عناقِ
فاذا سار ردّدَ الصبحُ فوقي ذكرياتي في جَلْوَةِ الإشراقِ

***

وأَتتني الأيامُ تقطف مني كلَّ غضٍّ من كَرْمتي رقراقِ
عصرتني من بعد ذلك خمراً ودَعَتني للشعر أعظمَ ساقي
فتولّى فضُّ الدنان غرامي واحتساني في خمرَةِ الأشواقِ
فتمشّتْ في الحال فيهِ حُمَيّا يَ فغنى أُغنيّةَ الإطلاقِ
أنصتَ الفجرُ للصدى فارتقاهُ خاشعَ النفسِ، صامتاً وهو راقِ
فتلاشيتُ في الأثير بقايا لغناءٍ يرنُّ في الآفاقِ
فاسمعوني في رنّةِ العود لحناً واسمعوني في صرخةِ الأبواقِ
واسمعوني في ثورة الرعد التي تمتماتِ السلامِ في الإبراقِ
واسمعوني في صدحة الطير اشدو في حفيف الأغصان والأوراقِ
في النسيم العليل يهمس للبحـ ـرِ حديثاً، وفي أنين السواقي
في حديث الأطفال؛ في صبواتِ للشباب المرنّح الخفّاقِ
نغماتي: همسٌ من الروح سامٍ وحديثي: شعرٌ من الاعماقِ

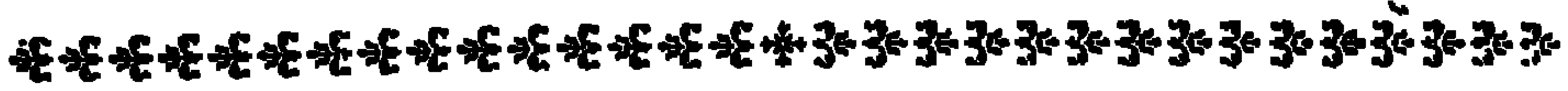
حسن كامل الصيرفي



البترول في معارك السلام

توزيعه في بلدان الارض

وأثره في سياسات الامم



من نكد الدنيا، ان البترول، وهو المادة الثمينة التي يقوم عليها الصرح الصناعي الاقتصادي الحديث، ليس موزعاً توزيعاً عادلاً في كل بلدان العالم . وهذا مصدر من مصادر الشقاق بين الامم

فثمة بلدان غنية بمنابعهِ وثمة بلدان محرومة منهُ . ومن هنا نشأ النضال بين الامم الكبيرة والسباق الى امتلاك البلدان التي يكثر فيها امتلاكاً مباشراً او بسط السيطرة عليها، مالية كانت او سياسية . فالويل للأمم التي لا تملك منابع للبترول في هذا العصر . والويل ثم الويل للبلدان التي تملكها ولكنها لا تستطيع ان تدافع بالقوة دون استقلالها ، لانها محكوم عليها حينئذ ان تصبح معتركاً للفاتحين من الطراز الحديث !

وأشهر المنابع المعروفة الآن موزعٌ في ثلاث مناطق رئيسية — المنطقة الاميركية — والمنطقة التي حول الطرف الشرقي للبحر الابيض المتوسط — ومنطقة جزائر الهند الشرقية

اما منابع المنطقة الاميركية فلم تستنبط الا في الولايات المتحدة الاميركية وأميركا المتوسطة، ولكن ثبت للباحثين ان ثمة منابع بترول في قارتي اميركا الشمالية والجنوبية من كندا الى طرف الارجنتين الجنوبي . بل يبدو كأن القارتين الاميركيتين حوضٌ متسع من البترول . اما المنطقة الثانية فتشتمل على شرق اوربا كرومانيا وغرب آسيا كتركيا وشواطيء البحر الاسود والعراق. ثم هناك جزائر الهند الشرقية وأشهرها جاوى وسومطرا وبورنيو . في هذه المناطق الثلاث فقط يمكن استخراج مقادير كبيرة من البترول تجعل استخراجهُ عملاً تجاريًّا رابحاً

فيظهر اذاً كأن بلدان اوربا التي كانت تمتاز بمناجم الفحم ، محرومة من منابع البترول . على ان شعوبها كانت في مقدمة الشعوب التي ادركت قيمة البترول وأثره في الحياة الاقتصادية فأخذت تتجارى الى امتلاك منابع الثروة التي تنقصها . وقد شهد التاريخ مثل هذا الزحام في السعي وراء الذهب والفحم وغيرهما من قبل

ففي عصور التاريخ الاولى ، كان الذهب مليكاً . وامتلاك اغنى مناجمهِ جعل الامم الاسيوية ذات صولة وسلطان ، بل جعلها مهداً للحضارة . فلما نخر فيها سوس الفساد ، غزتها الشعوب المتوحشة، وقد استهواها بريق الذهب، فجاءت تنهبهُ . ثم وقع مثل هذا للأمبراطورية الرومانية ، التي انتزعت زمام السيادة من آسيا ، وتلتها في ذلك الامبراطورية البيزنطية . فالاولى انهار صرحها امام هجمات البرابرة من الشمال، والثانية امام حملات البدو المنطلقين من البادية. وهكذا

انتقل الذهب ، على مرِّ العصور من يد الى يدٍ ، ومعهُ الصولة والسلطان . ولكن حدث من نحو قرنين ونصف قرن ، حادث لم يكن ذا شأن في نظر الناس حينئذٍ ، ولكنهُ غيَّر وجه الارض

ذلك انهُ في مطلع القرن الثامن عشر ، اذ كان لويس الرابع عشر يقضي شيخوختهُ في فرساي ، مثقلة بالمجد ، وأعداؤهُ ينتظرون وفاتهُ ، لكي يثأروا لنفوسهم من خلَفهِ ، كان عالِم فرنسي متواضعٌ ، قد طرد من فرنسا بموجب « منشور نانت » فذهب الى المانيا حيث والى تجاربهُ رغم فقرهِ ، في قوة بخار الماء ، بل انهُ بنى مركباً صغيراً شبيهاً بعربة تدور عجلاتهُ الاربع بقوة البخار . فحطمهُ بحارة مُندن ، خوفاً من ان يسدَّ في وجوههم سبيل الرزق

وظلَّت فكرة — دنيس پاپان — مطوية نحو قرن وفي اوائل القرن التاسع عشر صنعت الآلة البخارية وشاع استعمالها في الصناعة ومن ثم اصبحت ثروة الامة رهناً بما تملكهُ من مناجم الفحم ، لا مناجم الذهب والفضة والحجارة الكريمة . وهكذا تمَّ للامم التي اخذت بالآلة البخارية في صناعتها الوف من العبيد — الآلات التي اغنت عن العبيد — تشتغل لها . فكان عصر الفحم

واخذت السفن البخارية تتجارى لغزو البحار ، والسكك الحديدية لافتتاح القارات . واتسع نطاق الصناعة الآلية ، فتغلبت على الصناعة اليدوية ، وسيطرت على الاسواق البعيدة ، فاتجهت تيارات الثروة نحو البلدان الصناعية الغنية بمناجم الفحم ، لان الامم التي تملك الذهب لم تتأخر عن ان تستبدل بذهبها ما تخرجُ المصانع من البضائع . فاثرت الولايات المتحدة والمانيا وانكلترا من هذا الطريق . بل يصحُّ القول بان بريطانيا بنت امبراطوريتها على الفحم

ومن البلدان التي فقدت مقامها في عصر الفحم والبخار ، لقلة الفحم في ارضها ، ايطاليا . فانها لما حاولت ان تجاريَ الامم الصناعية ، اضطرَّت ان تستورد الفحم الضروري لمصانعها ، فاضطرت من ناحية اخرى ان تنقص اجور عمالها وتخفض مستوى معيشتهم ، لتتمكن من مباراة الامم الصناعية الاخرى ، بعض المباراة في اثمان مصنوعاتها ، وهكذا اصبحت ايطاليا — وقد كانت الغنية في عصر الذهب — فقيرةً في عصر الفحم : انها لمن المفارقات

وما لبث العلماء ان اخذوا يبدون قلقهم من مجيءُ يوم ينفد فيهِ الفحم المخزون في بطن الارض ، وجعلوا يحسبون بالارقام ميعاد ذلك اليوم وصوَّروا العالم فيهِ بصورة قاتمة تنقبض لها النفوس ، اذ تقف الآلات في كل المصانع عن العمل . اما الامم الصناعية ، فمضت في استخراج الفحم من المناجم غير عابئة بما ينطوي عليهِ الغد

ولكن في السنوات الاخيرة من القرن التاسع عشر كان عالِم مكبٌّ في سكون معمله على البحث في موضوع لم يعرهُ الجمهور حينئذٍ عناية ما . وكان اسم هذا العالم « بو ده روشا » . فانهُ استعار فكر الاب هوتفيل الذي حاول سنة ١٦٧٨ ان يصنع محركاً يدور باحداث انفجارات صغيرة متتالية ، مستعملاً البارود لاحداث هذه الانفجارات . ثم طالع مباحث المهندس النابغة

لونوار الذي تصوّر سنة ١٨٦٠ امكان توليد قوة متحركة من مزيج من الغاز والهواء المضغوط
وهكذا استنبط المحرك الذي يدور بالانفجار على مثال محرك السيّارة فكان ذلك ايذاناً بانقلاب جديد في الصناعة بعيد الاثر واسع النطاق ، فثلّ عرش الفحم، ونصب البترول ملكاً

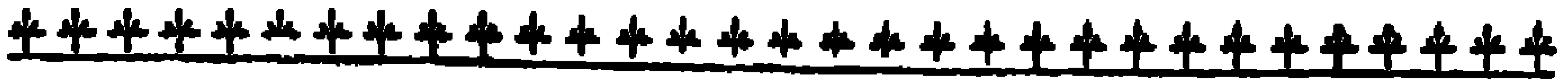
وكأن الطبيعة تحبُّ التوازن ، فحرمت الامم التي امتازت بمناجم الفحم من منابع البترول واذا انكلترا والمانيا وفرنسا وبلجيكا لا تجد في ارضها من هذه المادة الثمينة ما يشفي غليلاً

وكان الانكليز اسبق هؤلاء الى ادراك فداحة الخطر . وزاد قلقها لما اكتشفت طريقة لتكرير البترول باحمائه في مرجل ، وفهمت انهُ اذا لم تملك من منابع البترول ما يكفي سفنها التجارية والحربية ، اصبحت تحت رحمة الولايات المتحدة الاميركية . واذا ضاعت صولة اسطولها فقل على ارتقائها الصناعي ، وتجارتها ، وسلامتها ، ومكانتها العالمية ، السلام

فهل تسمح للقدر ان ينزع منها القوة التي منحتها اياها مناجم الفحم ؟ هل تفقد سيادتها للبحار، وسيطرتها على الاسواق العالمية، وامبراطوريتها المنثورة في مشارق الارض ومغاربها وهي واقفة مكتوفة اليدين ؟ لانهُ رغماً عن كثرة مناجم الفحم فيها لست تجد في كل امبراطوريتها الا نحو ٤ في المائة من منابع البترول العالمية . فعزمت ، طائفة من رجالها الممتازين ببعد النظر وصدق الوطنية ان تخرجها من هذا المأزق . فدبروا الامر بينهم ، بمعزل عن الشعب والبرلمان، والولايات المتحدة الاميركية قانعة بسيطرتها الظاهرة ، لانها كانت تخرج ٨٥ في المائة من مقدار البترول المستهلك في العالم . فلم تنقضي بضع سنوات حتى كان الانكليز قد بسطوا سيطرتهم على منابع البترول اللازمة لحياتهم الاقتصادية وسيادتهم البحرية . فلما تنبهت الولايات المتحدة الى ذلك ، وعرفت ان احتكارها للبترول بات في خبر كان ، كان قد سبق السيف العذل

من هنا يتبيّن للقارىء كيف تسيطر مسائل البترول على سياسات الامم . ففي كل بقعة وجد فيها نبع بترولٍ ، أو يظنّ ان فيها نبعاً ، ترى النزاع قائماً فيما بين الامم ، آناً في وضح النهار، وآناً تحت ستر الخفاء ، ولكنهُ نزاع على كل حال ، هدّد السلام العالميّ غير مرة ، ولا يزال يهدِّدهُ . ولكن ، لعل عالماً يقوم ، ونحن نكتب هذه السطور ، بتجارب من شأنها ان تحدث انقلاباً في الصناعة كما احدث استنباط الآلة البخارية وآلة الاحتراق الداخلي . فيضطرب التوازن الدولي مرة اخرى، ويعود الفقير غنيًّا والغنيُّ فقيراً . وليس هذا من بنات الخيال . فالعالم الفرنسي جورج كلود ، يقيم من سنوات في احدى الجزائر النائية ، محاولاً ان يبدع طريقة عملية تجارية لاستعمال القوة التي لا تحدُّ ، الكامنة في حركة مياه البحار

هذه هي السنّة التي تجري عليها حضارتنا ، القائمة على الآلة وتطبيق العلم واستعمال القوة . فربَّ استنباط يخرجهُ عالم مجهول، او اكتشاف بسيط يقوم به باحث منزوٍ ، يكون من شأنهِ ان يقلب التوازن الكائن بين الامم ، فيضع العالي، ويرفع الوضيع . هكذا تتحول امجاد العالم !

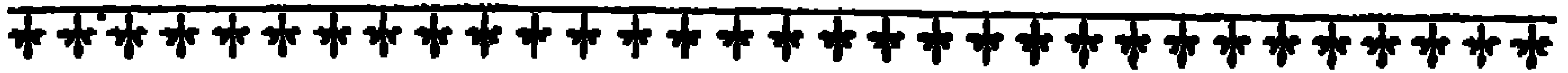


تقاليد الزواج واصولها النفسية

لمحمد عطية الله

— ٤ —

الزواج الفردي — الحب والزواج — تعدد الزوجات — الاسباب الداعية اليه — تعدد الازواج — الزواج الجمعي — زواج المبادلة — المهر وتطوره احصائيات عن تعدد الزوجات وسن التزاوج في مصر



بين من يحصل هذا التعاقد ، او بمعنى آخر من هما الطرفان في الزواج ؟ لان الزواج كأي تعاقد لا بد له من طرفين . ولعل اسرع ما يتطرق الى الذهن ان الطرفين رجل وامرأة، أو إذا توسعنا قلنا رجل واحد واكثر من زوجة ، وهذا ما نعرفهُ بتعدد الزوجات . ولكن هل هذا كل ما هنالك ؟ كلا ! فكما أن هنالك تعدد للزوجات . فهنالك أيضاً تعدد للازواج . أي انهُ قد يكون لعدة رجال زوجة واحدة ، كما ان هنالك زواج جمعي اي ان مجموعة من الازواج واخرى من الزوجات تتضامن وتشترك في عقد الزواج . والتقاليد الدينية التي تحرم هذا او تحلل ذلك ، تعتمد كثيراً على أسس سيكلوجية ، واقتصادية في وقت واحد لذلك نرى ان خروج الفرد على هذه النصوص كثيرٌ ، ومنتشر ، لانهُ ليس من الميسور أن تطبق الحالات او النظريات العامة على الافراد او الشعوب المختلفة، دون مراعاة لمؤثرات البيئة

فاذا نظرنا الى الشعوب الهمجية. وجدنا أن الزواج الفردي ، وتعدد الازواج منتشر بينها لما للبيئة وللحالة الاقتصادية من اثر في نظمها

فالشعوب التي تعتمد على الصيد ، أو ذات البيئة الجبلية ، او التي تعتمد على الصناعة ، او التجارة او البلاد الفقيرة ينتشر عادة بين اعضائها الزواج الفردي،ولو كانت في دور الهمجية

ففي مثل هذه الشعوب حيث تكون تكاليف المعيشة باهظة ، لا يتسنى لكل فرد ان يعول فيها من الزوجات اكثر مما يلزمهُ . لهذا نجد ان الزواج الفردي كان منتشراً في اكثر انحاء القارة الاوربية منذ اقدم الازمنة ، وان كان قد تحدد منذ عهد الرومان ، ثم عند انتشار المسيحية . ولا ريب في أن الزواج الفردي اقرب الى الطبيعة لان علاقة الصداقة لا تتوثق ولان تبادل الحب لا ينمو عادة إلاّ بين فردين فقط

أما عند كثير من الشعوب كالتي تعتمد على رعاية الاغنام ، او على الزراعة والتي تتطلب بحكم بيئتها كثرة الايدي العاملة ، نجد ان تعدد الزوجات هو التقليد المتعارف بينهم ، لاسيما وان كثرة النسل وازدياد عدد افراد العائلة مظهر من مظاهر القوة والسيادة ، كما هو الحال

عند الشعوب التي تعيش متفرقة كالعشائر او القبائل التي تقطن البادية . ومما يساعد على تعدد الزوجات قلة مطالب المعيشة او وفرة الحاصلات الغذائية

بل ان بين الشعوب المنتشر فيها الزواج الفردي ، نرى ان تعدد الزوجات معروف بين الطبقات الثرية ، كالامراء والملوك . ففي القرن السادس نقرأ عن ملوك ارلندا ، ان المتعارف بينهم ان يكون لكل منهم زوجتان ، وكذلك الحال في الممالك السلافية (الصقلبية) المختلفة

ثم ان في بعض الحالات الشاذة كالحروب مثلاً التي تنتهي عادة بفقد عدد كبيرمن الرجال ينتشر تعدد الزوجات بطبيعة الحال ، كما حصل ذلك بعد حرب الثلاثين سنة لما صدر قانون في بعض مناطقات المانيا يحتم على كل رجل الزواج بإثنتين على الاقل

ويجب ألاّ نغض النظر عن الصعوبات التي تعترض الشعوب او الديانات عند تطبيق قوانين الزواج الفردي، وذلك لأن هذه القوانين مبنية على اساس ان نسبة عدد الرجال الى عدد النساء في العالم متقاربة ، ولكن كيف يمكن تطبيق هذا على بعض الشعوب التي يزيد فيها عدد النساء كثيراً عن عدد الرجال ؟ كما حدث نتيجة للحرب العالمية الاخيرة في اوربا

ونتيجة ذلك كما يقرر الفيلسوف الانكليزي برتراند رسل — «ان فوضى اخلاقية كبيرة عمت اوربا ، يندر ان نجد رجلاً متزوجاً من دون ان تكون له علاقات جنسية باخرى » . ولكن العلاقة الروحية يجب ان تكون اوثق اساس للمحافظة على الزواج الفردي لاننا نجد حتى بين تلك الشعوب التي تسمح التقاليد فيها للملوك ومن في مقامهم بتعدد الزوجات انهم يميزون عادة واحدة من بين نسائهم العديدات ويدعونها « بالزوجة الاولى »

وكتب علم حضارة الانسان ممتلئة بذكر امثال هذا . فسليمان الحكيم مع ما نسمهُ بهِ من الحكمة نعرف عنهُ انهُ قد كانت له الف زوجة . ولكن من المشاهد لا سيما بين الشعوب الهمجية كما في غرب افريقيا ان لبعض امراء الزنوج نحو ٣٣٣٣ زوجة !

ثم هنالك النوع الثالث من العلاقات الزوجية وهو تعدد الازواج : بمعنى ان تكون هنالك زوجة واحدة لمجموع من الازواج في وقت واحد . وهذه التقاليد وان لم تكن عامة الانتشار كالنوعين الاولين الا انها معروفة بين كثيرمن الشعوب ، بل هي شائعة الى الآن في بلاد التبت . والعادة هنالك ان يكون الازواج اشقاء او اقارب ، فاذا تزوج رجل بفتاة فبحكم العرف تصبح هذه الفتاة زوجة ايضاً لاشقائهِ ، ويعرف اكبر الاشقاء سناً « بالزوج الاول » واليهِ ينسب الابناء . والاسباب التي حدت الى ايجاد مثل هذه التقاليد عديدة : اهمها عدم التناسب بين عدد الفتيات والرجال في القبيلة في حين ان التقاليد تمنع التزاوج من خارج هذه القبيلة. ثم فقر البلاد وقلة الموارد الاقتصادية التي تضطر افرادها الى الاقلال من عدد النسل، لكي يمكن رعايته — او قد يكون السبب فقر العائلة بمعنى ان الرجل يكون عاجزاً عن

اقتناء زوجة اذا كان التبادل التجاري هو اساس الزواج — وكذلك كثرة غياب الازواج سواء في القنص في الغابات ام في الحروب والغارات التي تنشب دواماً بين هذه القبائل . وهذا النوع من الزواج يكون عادة سبباً لظاهرة اجتماعيــة اخرى وهو الزواج الجمعي . ومعناه ان مجموعاً من الازواج والزوجات يشتركون معاً في تكوين اسرة واحدة . وهذا يحدث نتيجة لتعدد الازواج . فالاقرباء الذين يتضامنون مع واحد منهم في زواجه بفتاة ، يصبح له هذا الحق اذا تزوج احد اشقائه او اقاربه. وقد ذكر يوليوس قيصر وصفاً لمثل هذا النوع من الزواج في انكلترا عند غزوه لها .اما الاطفال فينسبون الى الزوج الاول

ولا يحصل الاتفاق أو التعاقد في غالب الاحيان مجاناً ، إذ أنه لا بد من دفع ثمن لهذه الموافقة لا سيما لوالد العروس الذي يفقد بزواج فتاته فرداً من افراد عائلته كان له عوناً في الأعمال المنزلية — لهذا السبب نرى تبادل الزوجات شائعاً في كثير من الشعوب الهمجية، بمعنى أن الزوجين يتبادلان اختيهما . فالفتى الذي لديه أخت أسعد حظا في العثور على زوجة له ، لاسيما عند القبائل التي تحظر التزاوج باجنبيات عنها

فاذا تعذر التبادل وجب دفع ضريبة أو دية أو ثمن للزوجة، وهذا الثمن يدفع للأب ويكون عادةً من بين الادوات ذات الفائدة له . وإذا تعذر ايضاً دفع ثمن للزوجة فقد يستعاض عنهُ بخدمة يؤديها الرجل لعائلة الزوجة — ومن المعروف لدينا ان موسى قد تزوج ابنة شعيب بان استخدمه هذا في عمله وعاونه فيه سنين

وهذه المدة لا تقل عادةً عن عام واحد وقد تبلغ خمسة عشر عاماً أو حتى ولادة الطفل الاول

وقد لا يكون الغرض من هذه الخدمة دفع ثمن للزوجة ، ولكنه يتخذ دليلاً على قدرة الزوج على العمل وعلى إعالة زوجته . لذلك نرى ان الزوج الجديد كثيراً ما تطلب منه أشق الاعمال ، ثم انه لا يعامل من افراد اسرة زوجته الجديدة إلاَّ بكل قسوة، فلا يعطى إلا أحقر الاطعمة ولا ينام الاَّ على الارض في أقذر مكان كما هي الحال في بعض جزائر الهند الشرقية

وهذا المبلغ الذي يدفعهُ الزوج لوالد الفتاة يأخذ اوضاعاً مختلفة ، فقد يكون هدايا يبعثها الزوج الى الفتاة ، لا كثمن ولكن كرمز لتقديره لها واعجابه بها. فارسال الخطيب هدية في وقتنا الحاضر الى فتاته دليل ايضاً على تقديره واثبات لهذه العلاقة الجديدة — وقد يكون المهر الذي يدفعه الزوج معناه شراء حقوق زوجته من أبيها — كما انه في بعض الاحيان قد يدفع الزوج أيضاً مبلغاً من المال لوالد الفتاة بعد ولادة الاطفال كثمن لشراء حقوق هؤلاء الصغار

ففي البلاد التي صار ارسال الهدايا أو تقديم المهور شائعاً بين افرادها ، تقدر قيمة الفتاة بمقدار هذا الثمن فقيمتها بين اهلها تتناسب مع القدر الذي دفع في سبيلها

لذلك كان التفاخر بدفع المهور تفاخراً بقيمة هذه الزوجة ، إلا أن هذه التقاليد أخذت

في الاضمحلال ، لا سيما عند دخول عوامل جديدة مثل حرية المرأة في الموافقة على الزواج والعوامل الاقتصادية الاخرى . وقد يحدث في بعض البلاد ان التغالي في دفع هذه المهور يحدو بالسلطات القائمة — كما حدث في بعض انحاء روسيا القديمة أو حديثاً على ما اظن في بلاد فارس — ان تحدد مقداراً من المال لا تتعداه المهور لكي يساعد هذا على اقدام الفتيان على الزواج

ومن المتعارف أن جزءاً من هذا المهر الذي يدفعه الزوج يكون حقاً للفتاة . وهذا بدوره يرجع حقاً للزوج يتصرف فيه . فالنتيجة التي قد نتدرج اليها هي ان الزوج بينا نراه يقدم بعض الهدايا اذا بالزوجة تدفع مهراً للرجل كدليل على ان عائلة الزوجة لا تسعى الى ثمن مادي من الزوج كقيمة لفتاتهم . ويحدث ان الزوج عند مقابلة زوجه للمرة الاولى ان يقدم لها هدية أو مبلغاً من المال . ففي بعض انحاء مصر تمتنع الفتاة (كما رأينا) عن التكلم الى زوجها الجديد — تحت تأثير التعاليم التي تلقنها اياها أمها — حتى يقدم لها جعلاً أو ضريبة

وقد يتأخر ذلك الى الصباح ، فيقدم الزوج الى الفتاة ما نعرفه بهدية الصباح التي ليست في الحقيقة مهراً جديداً ولكنها دليل يقدمه الزوج اعترافاً بعفاف زوجته وطهرها

جدول يبين العلاقة بين التزاوج وبين سن المتزوجين والمتزوجات في مصر

	الذكور			الأناث		
السن	التعداد	غير المتزوجين	المتزوجون	التعداد	غير المتزوجات	المتزوجات
١٥—١٩	٦٦٩،٨٠٠	٦٤٢،٠٩٨	٢٤،٥١٤	٦٠٢،٨٩٢	٣٧٤،٤٦٦	٢١٣ر١٤٥
٢٠—٢٩	١،٠٧٦،٥٣٠	٥٠٤،٥١٣	٥٤٠،٠٠١	١،٢٠٧،٣٤٦	٩٣،٤٦٠	١،٠٣٤،٣١٧
٣٠—٣٩	٩٦٩،٠٣٣	٧١،٣٢٢	٧٦١،٧١٠	٩٩٤،١١٧	١٥،٩٧٩	٨٥٩،٦٨٢
٦٠ ومافوق	٤٢٣،٢٨٤	٤،٩٩٥	٣٦٠،٦٥١	٩٤١،٠٥٨	٣،٨٤٣	١٠٤،٤٧٣
المجموع	٦،٩٤٥،٨٥٧			٧،٠٠٦،٤٠٧		

النتائج (١) ان عدد الاناث من المصريين يزيد بنحو ٥٢ الف عن عدد الذكور

(٢) النسبة المئوية لغير المتزوجين بعد سن الستين هي ١ر٢ ٪

(٣) النسبة المئوية لغير المتزوجات بعد سن الستين ½ ٪

وهذا يؤيد انتشار الزواج (في مصر)

(٤) السن الذي يكثر فيه تزوج الفتيات هو بين ٢٠،٢٩

(٥) السن الذي يكثر فيه عدد المتزوجين هو بين ٣٠،٣٩

(٦) عدد المتزوجين من (الشبان) بين ٢٠،٢٩ يقدر بنصف عددهم في بند (٥)

جدول يبين احصاء المتزوجين (المسلمين) في مصر ، مع بيان المتزوجين بزوجة واحدة او اكثر ، ثم النسبة المئوية لتعدد الزوجات

المحافظة او المديرية	عدد المتزوجين	ذوو زوجة واحدة	المتزوجون بأكثر من زوجة	النسبة المئوية لتعدد الزوجات
جرجا	١٦١،١٥٧	١٥٦،٩٨٩	٤١٦٨	٢،٥٨
القنال	٢١،٦٥٨	٢١،٠٩٥	٥٦٣	٢،٥٩
اسيوط	١٧٦،٨١٩	١٧٢،٢١٠	٤٦٠٩	٢،٦٠
اسكندرية	٨٩،٧٧٢	٨٦،٩٤٦	٢٨٢٦	٣،١٤
المنيا	١٣٩،٥٨٦	١٣٤،٩٧٣	٤،٦١٣	٣،٣١
اقسام الحدود	٣،٥٧٨	٣،٤٤١	١٣٧	٣،٨٢
القاهرة	١٨١،٤٨٦	١٧٤،٥٣٠	٦،٩٥٦	٣،٨٣
قنا	١٦٣،٠٤٠	١٥٦،٧٦٩	٦٢٧١	٣،٨٤
بني سويف	٩٧،٢٥٩	٩٣،٢٤٢	٤٠١٧	٤،١٣
اسوان	٤٥،٣٠٩	٤٣،٣٨٤	١٩٢٥	٤،٢٥
الصحراء الجنوبية	٥،٠٤٨	٤،٨٣٣	٢١٥	٤،٢٥
الجيزة	١٢١،٢٥٣	١١٥،٨٢٧	٥٤٢٦	٤،٤٧
المنوفية	٢١٧،٤٨٨	٢٠٧،٥٤٣	٥٩٤٥	٤،٥٧
القليوبية	١١٣،٤٩٦	١٠٨،٠٠٣	٥٤٩٣	٤،٨٤
الفيوم	١٠٨،٨٨١	١٠٢،٩٥٩	٥٩١٢	٥،٤٣
الغربية	٣٢٠،١٦٠	٢٩٩،٥٤٨	٢٠،٦١٢	٦،٤٣
الدقهلية	١٩٦،٥٢٦	١٨٥،٠٤٨	١١،٤٧٨	٦،٨٦
الشرقية	١٨٦،٢٥٨	١٧٢،٩٠٧	١٣،٣٥١	٧،١٦
الصحراء الغربية	١٠،٠٦٠	٩،٣٢٨	٧٣٢	٧،٢٧
البحيرة	١٦٨،٨٤٨	١٥٥،٩٨١	١٢،٨٦٧	٧،٦٢
جملة عمومية	٢،٥٤٢،٨١٨	٢،٤٢٠،٣٦٢	١٢٢،٤٥٦	٤،٨١

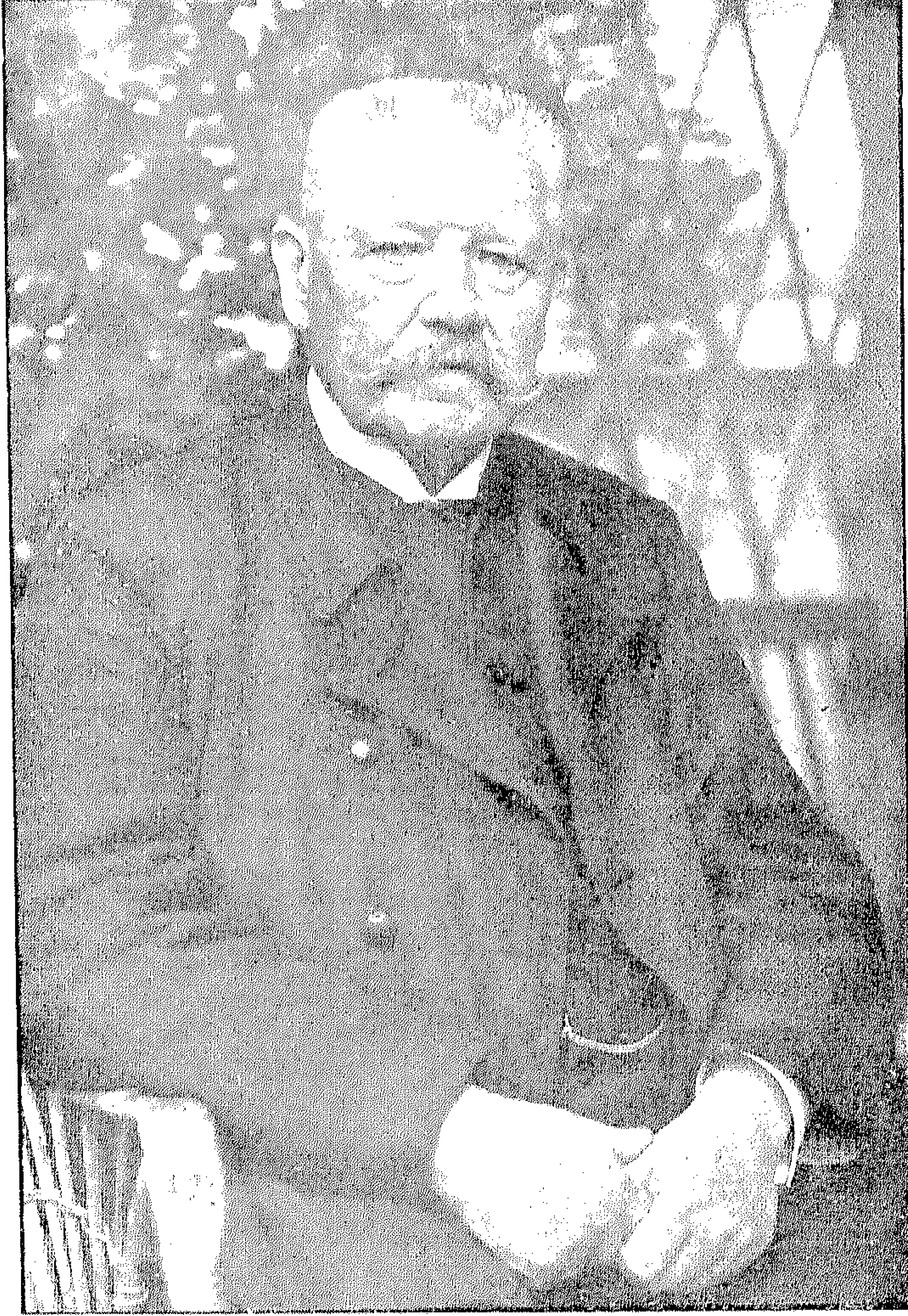
(نتائج) ١— نسبة تعدد الزوجات اقل في المدن لاسيما الساحلية وكذلك في المناطق الفقيرة

٢— « « « اكبر في المناطق الصحراوية

(وهذه النتائج تؤيد النظريات التي ذكرت بالمقال) مأخوذ عن احصاء سنة ١٩٢٧

« البحث بقية »

احمد عطية الله
مدرس التربية بمعلمات حلوان



هندنبرج
عملاق الحرب والسلام

التعاون والاقتصاد الزراعي

لما رأينا ما للحركة التعاونية من الشان الخطير في مصر وما ينتظر لها من عظيم الاثر في الحياة الاقتصادية والاجتماعية العامة افردنا هذا الباب للنشر مقالات ورسائل عن كل ما يهم الجمعيات التعاونية واعضاءها ويساعد على نشر التعاون وتقدمه . وقلم التحرير ينتهز هذه الفرصة ليعرب عن ترحيبه بنشر ما يرسله اليه اعضاء الجمعيات التعاونية من رسائل واخبار . وخير الكلام ما قل ودل

الضائقة الاقتصادية والتعاون والعام الجديد

بقلم السيد احمد مراد البكري

هناك تشابهٌ في كثير من النواحي ، بالرغم من اختلاف الاحوال ، بين ضائقة سنة ١٩٠٧ والضائقة الحالية . فكما ان ضائقة سنة ١٩٠٧ أدّت الى التفكير في مشاريع اقتصادية كان يقصد بها تخفيف الضيق والارتباك العامين فان الضائقة الحالية كانت ولم تزل مصدراً خصباً لمجموعة لا يستهان بها من المشروعات العامة التي عادت على البلاد بأجل الفوائد وأعظم المزايا في وقت عصيب فقدت فيه الثقة بين الناس واظلمّ المستقبل للجميع وتهددت زراعة البلاد بالكساد والبوار من جراء هبوط الاسعار وتدهور النقد وتضخم الانتاج . فاذا ذكرنا التعاون فانما نذكر المشروع القومي الذي جاء وليداً لأزمة سنة ١٩٠٧ ونبتت فكرته وترعرعت الى أن وضع حجر اساسه بتشريع سنة ١٩٢٣ وهو أول تشريع تعاوني عرفته مصر . وقد صحب هذا التشريع انشاء قسم خاص للتعاون بوزارة الزراعة لتعهد هذه الحركة والاشراف عليها . وفي سنة ١٩٢٧ صدر التشريع الثاني الذي بمقتضاه عُدِّلَت أنظمة الجمعيات التي كانت مؤسسة بحسب قانون سنة ١٩٢٣ وقد كان تدرّج عدد الجمعيات التعاونية كالآتي : —

في سنة	١٩٢٥	٩٣١ جمعية	في سنة	١٩٢٩	٢١٧ جمعية
«	١٩٢٦	١٥٠ «	«	١٩٣٠	٥١٤ «
«	١٩٢٧	١٤٧ «	«	١٩٣١	٥٣٩ «
«	١٩٢٨	١٦٢ «			

وبمقارنة عدد الجمعيات في كل من السنوات الثلاث الاخيرة نرى ان سنة ١٩٣٠ امتازت بعدد من الجمعيات يكاد يكون ضعف عددها في سنة ١٩٢٩ وتعليل ذلك أن سنة ١٩٣٠ كانت مشبّعة ببوادر الضائقة الاقتصادية ولما شعر بها الفلاح وبما تخبئه له من الضيق والشقاء كان أول من هرع الى التعاون ليدرأ عنه شر غائلة الازمة فتطوّرت الحركة التعاونية بفضل

الضائقة تطوراً لم يعهد له مثيل كما يتبيّن من الجدول الآتي : —

السنة	١٩٢٩	١٩٣٠	١٩٣١
عدد الجمعيات	٢١٧	٥١٤	٥٣٩
عدد الاعضاء	٢٢٣٣٦	٤٤٠٠٠	٥٤٠٠٠
رأس المال المدفوع	٨٠٩٨٥ ج . م .	١٣٣٠٠٠ ج . م .	١٥٤٠٠٠ ج . م .
الاحتياطي	٩٥٥٨ ج . م .	١٣٠٠٠ ج . م .	١٨٠٠٠ ج . م .
ارباح	١١٦٨٠ ج . م .	—	. . .
القروض التعاونية	١٢٧٦٩٤ ج . م .	٢٧٣٨٠٥ ج . م .	. . .

وان ما رأيناه من ضعف الحركة في سنة ١٩٣١ كان نتيجة مباشرة لاشتداد وطأة الازمة وفقدان الثقة العام ، الا أنه بالرغم من كل ذلك فان عدد الجمعيات زاد بمقدار ٢٥ جمعية وعدد الاعضاء بمقدار ١٠٠٠٠ عضواً ورأس المال المدفوع بمقدار ٢١٠٠٠ ج.م. والاحتياطي بمقدار ٥٠٠٠ ج.م. (وهذه الزيادة أكبر من زيادة الاحتياطي في سنة ١٩٣٠ عما كان عليه في سنة ١٩٢٩) ، كذلك طرأت على الحركة التعاونية في سنة ١٩٣١ تطورات ذات صبغة لم تكن معروفة في السنين السابقة وأهم هذه المظاهر الآتي : —

أولاً : اظهر كثير من الجمعيات ميلاً الى الاخذ بالمشروعات الجديدة الخاصة بالصناعات الزراعية مثل صناعة الالبان وتربية النحل ودودة القز كما ان عدداً كبيراً من الجمعيات أظهر اهتماماً جديّاً باقتناء الآلات الخاصة بدراسة الارز وتبييضه وبتصريف المحصولات الزراعية المختلفة تصريفاً تعاونيّاً . ثانياً : أوجدت الضائقة الاقتصادية بواعث قوية لاشتراك الجمعيات بعضها مع بعض في الاعمال التي تعود عليها بالنفع المشترك . ثالثاً : من بين تلك المظاهر التي اوجدتها الضائقة تقوية الرغبة في الاطلاع والدراسة لدى اعضاء الجمعيات مما حدا بقسم التعاون الى حثّ الجمعيات على اقتناء مكاتب تضمّ عدداً كبيراً من المؤلفات النافعة

﴿ اثر الضائقة في اعمال الجمعيات المالية ﴾ ظهر هذا الاثر بأجلى مظهر في حركة التحصيل والتسديد فانهُ لم يمضِ النصف الاول من سنة ١٩٣١ الا وكانت ١٥٤ جمعية قد سدّدت قروضها عن سنة ١٩٣٠ تسديداً كاملاً و٨٥ جمعية سدّدت تسديداً جزئيّاً من بين ٢٥١ جمعية مقترضة. وقد بلغ ما سدّد ٢٠٣ ٨٦٠ جنيهاً مصريّاً من اصل قدره ٢٨٢ ٦٨٣ جنيهاً مصريّاً. وقد صرّح لبنك مصر في خلال سنة ١٩٣١ باقراض الجمعيات التي سدّدت أكثر من نصف ما عليها فأنعشت هذه القروض الحركة التعاونية خلال تلك السنة العصيبة وبلغ مقدار الاعتمادات التي صرّح بها البنك ١٨٨ ١٨٦ جنيهاً مصريّاً موزّعة على ٢٨٥ جمعية. وقد اوقفت حركة الاقراض في شهر يوليو سنة ١٩٣١ بتأسيس بنك التسليف الزراعي المصري . (عن

مقال الدكتور ابراهيم رشاد مدير قسم التعاون في صحيفة التعاون عدد يناير سنة ١٩٣٢)

﴿ بنك التسليف الزراعي المصري ﴾ تنتج مصر سنويًا من المحاصيل الزراعية ما قيمتهُ على وجه التقريب ١٢٠ مليونًا من الجنيهات المصرية لذلك كانت نفقات الانتاج وكيفية الحصول عليها من اهم المسائل الحيوية التي اولتها الحكومة دائماً شطراً عظيماً من عنايتها .فقد قامت منذ سنة ١٨٩٤ بسلسلة طويلة من التجارب لتنظيم كيفية حصول الفلاح على نفقات زراعتهِ بقصد انتشاله من براثن المرابين والتجار الجشعين الذين يرهقونهُ اما ارهاق بما يفرضون عليهِ من الفوائد الباهظة والاسعار التي تكاد لا تفي بتغطية نفقات الزراعة .فتارة كانت تقوم الحكومة مباشرة بتسليف الزراع وتارة كانت تكلف البنوك بالقيام بهذه العملية — بالنيابة عنها وفي كثير من الاحيان كانت تتبع كلتا الطريقتين ، الاَّ ان تلك الجهود التي بذلت ليحصل الفلاح على ربح معقول من زراعته لم تتعدَّ كونها مجموعة من التجارب الدقيقة — كان الغرض منها تعرُّف مواطن الضعف فيما يفشل من الانظمة ومواطن القوة فيما ينجح منها بقصد الوصول الى نظام مدعَّم يستند الى أساس متين يضمن للفلاح بصفة مستمرة الحصول على ما يلزمه من مال بأقل الفوائد واحسن الشروط سواء أكان لنفقات زراعته او مقابل رهن محاصيله حتى تحين الفرص لبيعها بأثمان معقولة

وقد استمرت الحكومة في اتباع خطة التجارب المشار اليها حتى انضجت اخيراً النظام المنشود فاسس بنك التسليف الزراعي المصري برأس مال قدره مليون جنيه اكتتبت الحكومة بنصفهِ وضمنت لهُ فيما عدا ذلك الحصول على قروض مجموع قيمتها ستة ملايين من الجنيهات فتقدم لهُ ثلاثة ملايين جنيه في السنة الاولى ومليون جنيه في كل من السنة الثانية والسنة الثالثة والسنة الرابعة من تاريخ تأسيسه ولا تتقاضى فائدة تزيد عن ½ ٢ ٪ عن هذه القروض

اما النصف الباقي من رأس مال البنك فقد اكتتبت بهِ معظم البنوك الكبيرة التي بالقطر وفي مقدمتها البنك الاهلي الذي اكتتب بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ جنيه وبنك مصر بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه والبنك العقاري المبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه وبنك درسدنر بمبلغ ٢٣٥٠٠ جنيه

ولقد اوضحت المادة الثانية من العقد الابتدائي للبنك الغرض من انشائهِ وهذا نصها

« يكون غرض الشركة التسليف الزراعي وعلى وجه الخصوص العمليات الآتي ذكرها »

اولاً — عمليات لاجل قصير لا يتجاوز اربعة عشر شهراً بضمانة حق الامتياز الوارد في المرسوم بقانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٣٠ وبالشروط المقررة فيهِ . (أ) تقديم سلفيات للجمعيات التعاونية الخاضعة للقانون رقم ٢٣ لسنة ١٩٢٧ ولصغار ملاك الاراضي الزراعية لنفقات الزراعة والحصاد . (ب) تقديم سلفيات على الحاصلات للجمعيات التعاونية سالفة الذكر ولصغار المزارعين (ج) بيع الاسمدة والبزور لاجل لجميع المزارعين على السواء

ثانياً — عمليات لمدة لا تتجاوز عشر سنين (ا) تقديم سلفيات لشراء الآلات الزراعية والماشية (ب) تقديم سلفيات لاصلاح الاراضي الزراعية بواسطة حفر المساقي والترع والمصارف. وفيما عدا الاحوال الاستثنائية ، يكون هذان النوعان من التسليف مقصورين على صغار الملاك او جماعاتهم وعلى الجمعيات التعاونية المشار اليها ، للمساعدة على تكوينها وانتشارها

ثالثاً — عمليات لمدة لا تتجاوز عشرين سنة. تقديم تسليف لاستغلال ولاصلاح الاراضي التي يمكن ان تفيدها اعمال الري والصرف العامة

رابعاً — تمويل المنشآت التي تعمل لمنفعة الزراعة — بقصد المساعدة على ايجاد هذه المنشآت وانتشارها وتكون السلفيات لأجل يزيد على اربعة عشر شهراً — عدا ما يتعلق من هذه السلفيات بجماعات صغار ملاك الاراضي الزراعية وبالجمعيات التعاونية — مضمونة بتسجيل رهن عقاري له الدرجة الاولى الاّ اذا قرر مجلس الادارة بصفة استثنائية غير ذلك وكان الفرق بين قيمة العقار المرهون ومبلغ الرهن الاول يسمح بتسجيل رهن ثان

هذا وقد صرّح رئيس مجلس الوزراء في جلسة مجلس النواب المنعقدة في ٧ يوليه سنة ١٩٣١ بأن بنك التسليف الزراعي سيصبح البنك التعاوني الرئيسي متى انتشرت الجمعيات التعاونية وقويت . وتمهيداً لذلك خص البنك هذه الجمعيات بمزايا عديدة تتلخص فيما يأتي :

اولاً — ليس هناك الآن حد معين للاعتماد التعاوني الحكومي كما كان من قبل عند ما كانت الجمعيات تصرف سلفيات من بنك مصر وكان الاعتماد المذكور ٣٥٠٠٠٠ جنيه

ثانياً — يتقاضى البنك فائدة قدرها ٥./ من الجمعيات التعاونية بخلاف الافراد فانهُ يتقاضى منهم فائدة قدرها ٧./

ثالثاً — يمد البنك الجمعيات بأربعة انواع من السلفيات

(١) سلفيات لجني الاقطان وهي اذا اعطيت للجمعيات تشمل المستأجرين والملاك بخلاف ما اذا اعطيت للافراد فانها مقصورة على الملاّك منهم فقط . (٢) سلفيات برهن اقطان. وهي من حيث المقدار المقدم من اية جمعية تعاونية لا حد لها بينما هي محدودة للافراد بمائة قنطار . (٣) سلفيات لنفقات الزراعة وتوريد التقاوي والبزور والاسمدة بالاجل . (٤) سلفيات لمدة سنتين بضمان شخص لشراء مواشي وهي ميزة تتمتع بها الجمعيات التعاونية دون الافراد

رابعاً — يقبل البنك انشاء شون بعقارّ الجمعيات التعاونية متى توافرت الشروط الاتية :

(١) ان تقدم الجمعية — الشونة بلا اجر (٢) ان يكون مقر الجمعية على مسافة لا تقل عن خمسة كيلومترات من أي شونة أصلية للبنك (٣) ان تتعهد الجمعية بتشوين ما لا يقل عن الالف كيس من القطن

خامساً — يقدم البنك للجمعيات التعاونية سلفيات على السمسم والفول السوداني والمحاصيل

المماثلة القابلة للتخزين بواقع ٧٥٪ من قيمتها وقت التسليف

ومما سبق ذكره عن بنك التسليف الزراعي يتضح ان هذا البنك وقد اصبح له ١٣ فرعاً و٦٣ توكيلا قد ملأ فراغاً حقيقياً كان يشعر به الجميع وهو لا بدّ ان يصبح عما قريب قوة يرتكز عليها صرح البلاد الاقصادي (من مقال للمؤلف نشر له بصحيفة التعاون عدد نوفمبر سنة ١٩٣١)

﴿ بعض المظاهر التعاونية التي تخللت سنة ١٩٣١ ﴾ حفلت سنة ١٩٣١ بالمعارض والمؤتمرات والاجتماعات التي كان لها شأن عظيم في رفع مستوى الثقافة وحب الاطلاع لدى التعاونيين منها المعرض الزراعي الصناعي الذي كان في مجموعه مدرسة عملية علمية لكل من تاقت نفسه الى الاستزادة من الاطلاع على الاساليب الحديثة زراعية كانت أو صناعية ثم كان الاجتماع التعاوني بسينما جوزي پلاس حيث عرضت اشرطة سينماتوغرافية فيها نواحٍ كثيرة من حركة التعاون في بريطانيا العظمى ثم بعد ذلك كان اجتماع الجامعة الاميركية حيث ألقى كل من حضرة صاحب المعالي وزير الزراعة وسعادة وزير اميركا المفوض خطبة ضافية في موضوعي الزراعة والتعاون وعرضت اشرطة سينماتوغرافية جيء بها خصيصاً للعرض في هذا الاجتماع من مصلحة الزراعة الاميركية وهي تبين الاساليب التعاونية المعمول بها في أميركا لتصريف القطن تصريفاً تعاونياً لمصلحة منتجيه . كذلك قامت رابطة مملكة النحل بتنظيم وعقد مؤتمر ومعرض للنحالة في اوائل نوفمبر سنة ١٩٣١ وحضر اجتماعات هذا المؤتمر جمع غفير من اعضاء الجمعيات التعاونية فتعلموا الشيء الكثير عن هذه الصناعة الزراعية واقبلوا على تربية النحل الامر الذي يبشر بانهاض هذه الصناعة الزراعية وجعلها مصدراً عظيماً للثروة العامة على أيدي التعاونيين

﴿ المشروعات التعاونية ﴾ كان من بين النتائج المباشرة للمعرض الزراعي الصناعي أن اتجه نظر الجمعيات التعاونية الى نواحٍ عديدة من الانتاج لم تكن من قبل موضع ايّة عناية مثل صناعات الالبان والمربّيات والمحفوظات ووسائل تحضير وتصريف المحصولات الزراعية الامر الذي جعل روح النشاط تدب في الجمعيات مذ درست مشروعات جديدة من هذا النوع وفعلاً اقدم عدد من الجمعيات على تنفيذ بعضها ومن بين تلك المشروعات صناعة الالبان ودراسة الارز وتبييضه وتصريف المحاصيل . وهناك جمعية تعاونية مركزية في سبيل التأسيس الآن في مديرية الشرقية كما ان الوزارة جادة في انشاء جمعية تعاونية مركزية للاتجار بالجملة اغراضها توريد حاجات الجمعيات زراعية كانت أو منزلية وتصريف حاصلاتهم والاهتمام بالصناعات الزراعية . وهذه الجمعية تضم ٤٣١ جمعية مكتتبة برأس مال قدره ٢٣٢٥٢ جنيهاً مصرياً

﴿ نظرة الى المستقبل ﴾ أقبلت سنة ١٩٣٢ والازمة العالمية لم تزل بين ظهر انينا طاحنة

شديدة الوطأة الاّ ان بالرغم من هذا الضيق الشامل فان حركة التعاون وهي كما وصفنا تدلّنا حقيقة على ان التعاون هو الملجأ الوحيد للفلاح في هذا الوقت العصيب اذ برهنت الاختبارات القاسية على ان الجمعيات التعاونية دون غيرها من الهيئات على اختلاف نحلها من اثبت المنشآت واضمنها لا يعرف الافلاس اليها باباً فهي خلاص الفلاح ومطمح امله ، فان لم تعلمنا الضائقة شيئاً آخر فهي قد علمتنا ان المستقبل للتعاون

مقتطفات تعاونية

١ — عن صحيفة التعاون — عدد يناير سنة ١٩٣٢ : —

(ا) — الحركة التعاونية في آخر سنة ١٩٣١ بقلم حضرة الدكتور ابراهيم رشاد مدير قسم التعاون : تضمن هذا المقال النفيس شرحاً موجزاً لاعمال الجمعيات التعاونية وكيفية تأثرها بالازمة وخدمات بنك التسليف الزراعي لها وما ينتظر من تقسيط دفع القروض التعاونية على مدة خمسة سنوات

(ب) — حركة التعاون المنزلي في سويسرا بقلم حضرة عبد اللطيف فهمي عامر افندي بقسم التعاون : استهل الكاتب مقاله بنبذة تاريخية عن حركة التعاون المنزلي بسويسرا وكيف انها ترجع الى النصف الاول من القرن التاسع عشر فتأسست اول جمعية منزلية في زيورخ سنة ١٨٥١ وتكوّن اول اتحاد لجمعيات التعاون المنزلي في سويسرا سنة ١٨٩٠ وجعل مركزه بال وكانت اغراضه في بادىء الامر اجتماعية محض الاّ انهُ في سنة ١٨٩٣ ادرجت الاعمال التجارية ضمن هذه الاغراض . ويشير الكاتب الى انهُ من مظاهر الحركة التعاونية المنزلية في سويسرا ان البضائع تباع بأثمان تنقص في الغالب عن الاثمان الجارية في السوق وينص عقد تأسيس الجمعيات المنزلية في سويسرا على وجوب اتباع مبدأ البيع نقداً، ويقوم عدد كبير من هذه الجمعيات بأعمال انتاجية تقدر قيمتها السنوية بحوالي ٦٠ مليون فرنك معظمها منتجات مخابز وتورّد الجمعيات ما يقرب من ١٤ ٪ من مجموع ما تستنفده سويسرا من الحاجيات المنزلية

(ج) — الحركة التعاونية والازمة الاقتصادية العالمية بقلم انتون ديتل سكرتير اتحاد الجمعيات الاقتصادية الالمانية ببراج : في رأي الكاتب ان الازمة الحالية بما تجره من العواقب السيئة على الانتاج وعلى تبادل البضائع وتوازن العرض والطلب اظهرت وجود اختلال في نظام الحياة الاقتصادية ويرى ان تدفق الذهب الى الولايات المتحدة الاميركية في سنة ١٩٢٨ ادى الى زيادة المضاربة والى ارتفاع اثمان البضائع حتى اذا كان دسمبر سنة ١٩٣٠ هبطت

السندات الاميركية الى مستوى لا تتحمله اغنى البلاد فقامت البطالة وما يتبعها من مضار.
ويرى الكاتب ان الاسباب الاساسية للازمة هي الحرب العالمية ونتائجها من تغيير جغرافية اوربا وقيام الحواجز الجمركية، ونشوب الحروب الجمركية وانتشار البطالة حتى ان عدد العاطلين الذي بلغ خمسة وعشرين مليوناً داخل اوربا وخارجها ليهدم قوة الشراء لما يقرب من مائة مليون شخص وقد زاد الى جانب هذا المنتج في العالم من المواد الخام بقدر ٦٠ ./٠ عما كان عليهِ في سنة ١٩٢٩ فأدى ذلك الى نزول عام في الاسعار وأتى الكاتب في ختام مقاله على مجموعة من الارشادات التي يحسن ان تتبعها الجمعيات التعاونية حتى لا تتأثر اعمالها بعوامل الازمة بقدر المستطاع

٣ — عن المجلة الزراعية المصرية — عدد فبراير سنة ١٩٣٢ : —

(ا) — بحث في حشرات الحبوب المخزونة لحضرة رزق عطيه افندي : جاء هذا المقال جزءاً من تتمة بحث شرح الكاتب فيهِ الطرق الشائعة الآن في القطر في تخزين الحبوب وهي لاتختلف كثيراً عما كان متبعاً في غابر الازمان وهي تنحصر في الآتي :

(١) طمر الحبوب في جوف الارض (٢) التخزين في العراء (٣) التخزين في زكايب مرصوصة يتخللها ويغطيها التبن والقش (٤) تخزين الذرة بأغلفته (٥) تخزين الحبوب في عنابر كثيرة النفقة (٦) التخزين في غرف عادية بالقرى (٧) التخزين في صوامع طينية

ثم تكلم الكاتب عن الاشتراطات الواجب توافرها في تخزين الحبوب وهذا البحث في نظرنا يستوجب عناية مجالس ادارة الجمعيات التعاونية الذين عليهم تقع تبعة اذاعة مثل هذه المعلومات والارشادات بين اعضاء جمعياتهم بصفتهم مزارعين

(ب) — بحث في زراعة الغابات والاشجار بمصر، وهو ملخص المذكرة التي رفعها حضرة الاستاذ محمد صالح سليمان افندي لحضرة صاحب المعالي وزير الزراعة

بدأ الكاتب مقاله بلمحة تاريخية عن زراعة الغابات في مصر في عصور الفراعنة والبطالسة ثم في عصور الفاطميين حيث كانت الغابات لها ادارات خاصة وكانت تبلغ مساحاتها ما يربي على الثلاثين الفاً من الافدنة وكانوا لا يقدمون على قطع شجرة الا بقيود وعند ما تمسُّ الحاجة الى ذلك — ثم بيَّن ان الاعتناء بالاشجار الخشبية استمر على ايام الاتراك المماليك وفي عصر محمد علي باشا الكبير حتى انهُ كانت هناك في عهد العائلة المحمدية مدرسة لتعليم صناعة السفن وتعميرها يشتغل بها نحو ٨٠٠٠ عامل من الاهلين الذين تربوا على يد المعلمين الافرنج مما دعا الى استغناء الحكومة عن شراء المراكب من الخارج وقد بلغ ما بُني وعمر في اول مدة للمدرسة ٤٥ سفينة حربية لم يستورد لها خشب من الخارج مطلقاً، هذا ولم يكن اسماعيل باشا اقل عناية من محمد علي باشا الكبير وابراهيم باشا بالغابات فانهُ بانشائه شركة البواخر المعروفة بالقومبانية العزيزية اتسعت تجارة مصر في البحر الابيض المتوسط والبحر الاحمر

مما دعا الى انشاء المدارس البحرية واعادة دار صناعة المراكب . وذيل مقاله بذكر الاشجار التي تزكو في مصر وتصلح لان تزرع منها غابات وهي السنط والعبل (الاثل او الطرفاء) والجازورينا والفرفاج واللبخ والبلوط والسرو والكافور والنبق والتوت

٣ — عن تذكار التعاون الذي اعده قسم التعاون بوزارة الزراعة بمناسبة المعرض الزراعي الصناعي لسنة ١٩٣١ : تصفحنا هذا التذكار الجميل فوجدناه كتيباً صغير الحجم عظيم القيمة تصدَّر بصورة جميلة لحضرة صاحب الجلالة الملك الذي بفضله العظيم وبتشجيعهِ ورعايتهِ الساميتين تقدم التعاون هذا التقدم السريع الذي يبشر بمستقبل باهر لهذه الحركة المباركة ، ويحتوي الكتيب على صور ملوَّنة عديدة ما هي الاَّ مزايا التعاون مجسمة وعناوينها كالآتي

(١) الى الامام تحت لواء التعاون (٢) التعاون قوة (٣) يدفع التعاون عن الناس شر المرابي والوسيط (٤) يمحق الله الربا ويربي الصدقات (٥) كم سهل التعاون من عسير الامور (٦) القرية قبل التعاون (٧) القرية بعد التعاون (٨) في خزائن التعاون كنوز لا تفنى (٩) للناس في التعاون آي من الخير والنعم (١٠) تقدم الحركة التعاونية المصرية (احصائيات) (١١) التعاون للمستهلك والمنتج زارعاً كان أم صانعاً . كذلك يشمل التذكار بجانب هذه الرموز المشار اليها كلمات عن الحركة التعاونية في مصر والمبادىء التعاونية والخدمات الاجتماعية التي تؤديها الجمعيات التعاونية لاعضائها ، ونقتطف من بين هذه الكلمات ما ذكر عن علم التعاون وشعاره ويومه:

« للتعاون مظاهر عالمية يؤدي كل منها معنىً سامياً من المعاني التي يدين بها التعاونيون في كل بقعة في بقاع الارض. فللتعاون علمه ، وللتعاون شعاره ، وللتعاون يومه

«يستظل التعاونيون بعلمهم الدولي أيًّا كانت حكومتهم أو عقيدتهم ، وهو مجموعة الوان قوس قزح المتحدة التي ألف الناس ظهورها في كبد السماء عقب العواصف والامطار تدعو الناس الى الطمأنينة وتبشرهم بالخير في جو من الهدوء والسكينة ، فيالهُ من خيال دقيق المعنى جميل التصوير ، ينبىء بما في التعاون من معنى السلام العام والانتقال من الظلمات الى النور

وشعارهم الخالد الذي يرمز به الى مذهبهم ويميزه عما عداه من المذاهب الاقتصادية الاجتماعية الاخرى هو « الفرد للمجموع والمجموع للفرد » أو بعبارة أوضح وأجلى أن يسعى الفرد لمصلحة المجموع في غيرة واخلاص ، كما يسعى المجموع من جانبه لمصلحة الفرد بنفس هذه الروح . تكاتف وتساند في أخاء ومساواة ، أو ليس هذا شعار الديمقراطية التي طالما نشدتها الشعوب لتحرير بنيها والنهوض بهم ؟ أما يومهم فالسبت الاول من شهر يوليه في كل عام . وهو اليوم الذي قرر الاتحاد التعاوني الدولي منذ ثماني سنوات الاحتفال به في المشرق والمغرب وجعله عيداً تعاونيًّا عامًّا تقام فيهِ الحفلات وتعقد الاجتماعات وتلقى الخطب ليسمع العالم صوت التعاونيين عالياً يدعو الى التضامن في العمل لخير الانسان في ظل الحرية والاخاء والمساواة

مكتبة المقتطف

المجلد الثامن من الاكليل

مؤلف هذا الكتاب هو العلاّمة ابو محمد الحسن بن احمد بن يعقوب بن يوسف بن داود المشهور بالهمداني والمتوفي في سجن صنعاء سنة ٣٣٤ هجرية (٩٤٥ م) وهو كتاب في محامد اليمن ومساندها ودفائنها وقصورها ومراثي حمير والقبوريات . واصل الكتاب عشرة مجلدات لم يحفظ منها على ما يعلم الآ المجلد الثامن والمجلد العاشر. والثامن يشتمل على ذكر قصور حمير ومدنها ودواوينها وما حفظ من شعر علقمة والمراثي والمساند

اما كتب الهمداني الاخرى فاشهرها في وصف بلاد العرب واسمهُ « صفة جزيرة العرب » وكتاب « الحيوان المفترس » وسماهُ السيوطي في بغية الوعاة كتاب « الحيوان » . ولهُ كتاب « اليعسوب » في القسي والرمي والسهام والنصال وسماهُ السيوطي « القوس » ولهُ كذلك « زيج » معتمد في اليمن

وقد عني العلامة الأب انستاس ماري الكرملي باخراج نسخة مصححة من الجزء الثامن من الاكليل بعد معارضة اربع نسخ مخطوطة ، اولاها كتبت في صنعاء سنة ٥٢١ هجرية ، والثانية كانت محفوظة في القسطنطينية والثالثة في خوي بفارس والرابعة اتصلت بالناشر من الكاظمية ثم انهُ عهد الى الاستاذ الدكتور كرنكو في معارضة الصفحات الخمسين الاولى بما يقابلها في نسخة لندن

ومما لا ريب فيهِ ان معظم النسّاخ كان غير متوفر على الجغرافية والتاريخ والمصطلحات العلمية ، فاخطأ في النسخ كثيراً . ولذلك اعتمد الاب انستاس على اقدم المخطوطات — وهي مخطوطة صنعاء — فاتخذها اساساً للمقابلة ، وقد ابى تواضعهُ الآ ان يقول بانهُ يعتقد انهُ وصل الى نص على جانبٍ من الصواب

ولا تعرف سنة ولادة الهمداني مؤلف الاكليل وانما يعرف انهُ ولد في صنعاء وفيها نشأ وغدا من اعلم علماء زمانهِ فقبض على اعنة اللغة والفلك والرياضيات وقرض الشعر ومعرفة الانساب والحديث والتفسير والفقه والفرائض الى نحوها من العلوم الشائعة في عصرهِ (ملحق الاكليل ص ٢٩٨ و ٢٩٩) وكانت وفاتهُ في سنة ٣٣٤ هـ (٩٤٥ — ٩٤٦ م) على ما يروى في سجن صنعاء

ومنزلة كتاب الاكليل من الآداب العربية قائمة على انهُ يردُّ زعم الزاعمين من الغربيين ومن اتبعهم من الناطقين بالضاد ان العرب لم يكن لهم قبل الاسلام علوم وفنون وصنائع وآداب. « فهو يكشف لنا ان قدماء اليمانيين بلغوا اقصى الغاية من الرياضيات وجرّ الاثقال لانهم عرفوا كيف يشيّدون قصوراً فنية ، متعددة الطباق ، حتى بلغت عشرين سقفاً ويقاوم بناؤها مرّ الايام ، وطوارىء الحدثان لانك تعلم ان فن البناء والريازة (فن المعمارين) لا يتقن الاّ بعد الوقوف على الرياضيات وقوفاً صادقاً » . (ملحق الاكليل ص ٣٠٥) ثم انهُ يبين لنا كيف كانوا ينحتون تماثيل البشر والحيوانات والطيور ، ويطلعنا على إحكامهم عمل الآلات المتحركة من نفسها وكذلك الساعات المائية العظيمة المعروفة بالقطارات . فقد جاء عن قصر غمدان قولهُ :

يسمو الى كبد السماء مصعداً عشرين سقفاً سمكها لا يقصر
وبكل ركن رأس نسرٍ طائر او رأس ليث من نحاسٍ يزأر
متضمناً في صدرهِ قطارة لحساب اجزاء النهار تقطر

وحبذا الحال لو اتسع المقام لبيان كلّ الفوائد التي يجلوها لنا الاكليل ولعلّنا نعود اليها

وهذا المجلد مخدوم بملحق في بيان نسب المؤلف ومؤلفاتهِ ومقام الاكليل ونقدهِ وذكر مخطوطاتهِ المعروفة . ثم يلي ذلك فهرس او مجموعة فهارس تملأُ نحو ١٥٠ صفحة ، على مثال الفهارس الشائعة التي يعنى بوضعها علماء المشرقيات في ذيل ما ينشرونهُ من الكتب القديمة ، فثمة فهرس للفصول وثانٍ للقواعد العربية وثالث للمعمرين من العرب ورابع للشعراء وخامس للقوافي وسادس للمحدثين والرواة وسابع عمراني يتعلق بحضارة العرب في جزيرتهم وثامن للاسداد وتاسع للمدافن والقبور وعاشر للجبال وحادي عشر للحصون والقلاع وثاني عشر للقصور وحدها وثالث عشر للالفاظ العربية وما يقابلها عند الفرنسيين مما يصعب الحصول عليهِ في المعاجم العربية الفرنسية . ورابع عشر للتآليف والمطبوعات الوارد ذكرها في المتن والحاشية ثم مفتاح لمغلق الالفاظ وآخر للمواضع على اختلاف انواعها . واخيراً فهرس لاسماء الرجال وآبائهم واجدادهم خلافاً لما في سائر الفهارس التي لا تحوي الاّ اسماء الابناء من الرجال

وقد اسهبنا في بيان موضوعات هذه الفهارس ، لندلك على الجهد العظيم الذي بذلهُ العلاّمة الكرملي في اخراج هذا الجزء من الاكليل على اتمّ واوفى ما يستطيعهُ عالِمٌ راسخ العلم ، بعيد الهمة ، لا يضنُّ بصحةٍ او وقتٍ في سبيل التحقيق العلمي . فنهنئهُ ، ونطلب ان يمدَّ الله في عمرهِ لينفعنا بعلمهِ ، ونهنىء انفسنا بان عالماً شرقيًّا اخرج مثل هذا السفر النفيس على هذا الوجه من الكمال

الرسالة النباتية

الامير مصطفى الشهابي عالِم راسخ القدم في العلم ، ولكنهُ لا يقتصر على النظري منهُ فيتعداهُ الى العمليّ . لذلك تراهُ مديراً لاملاك الدولة في دمشق ومؤلفاً لكتب عملية في الزراعة مثل كتاب « الزراعة العملية الحديثة » و« زراعة الاشجار والانجم المثمرة» و« كتاب البقول » و «كتاب الدواجن » وغيرها . ثم انهُ يمتاز بصفة ثالثة . ذلك ان لكتابتهِ رواء الادب ورزانة التحقيق اللغوي . فهو لا ينفكّ عن التنقيب في امهات الكتب اللغوية للعثور على ما استعمله كبار الكتاب الاقدمين من الالفاظ لمدلولات معينة نوعية كانت او معنوية

وقد عني الآن بوضع « رسالة نباتية » تشتمل على بعض نباتات زراعية لم ترد في معجم اسماء النبات للدكتور احمد عيسى ولا في معجم العلوم الطبية والطبيعية للدكتور محمد شرف. فانهُ بعد ما اشار الى معجمي شرف وعيسى بما يستحقانهِ قال « من البديهي ان المعجمين المذكورين لم يتناولا سوى بعض المهم من النباتات مما جاء في الكتب التي مرّ ذكرها او في بعض المعاجم الادبية . وهما ابعد من ان يتناولا كلّ ما نراهُ في كتب النبات الواسعة من مختلف الاسماء اللاتينية لنباتات شتى مفيدة او غير مفيدة تلبثها الطبيعة في انحاء العالم ولا يوجد لكثير منها اسماء حتى في اللغات الاوربية المشهورة . ومن البديهي انني لا ابغي في هذا البحث الموجز التعرض لتلك النباتات وعددها عظيم وانا اجهل معظمها الاّ في الكتب . بل غايتي ذكر بعض نباتات زراعية لم يوردها شرف ولا عيسى في معجميهما كبعض الازهار والرياحين واشجار التزيين وجنباتها واشجار الحراج والفواكه ، وهي نباتات زرعتها او رأيتها في حدائق النبات وقليل منها لم ازرعهُ ولم ارهُ ، لكن قرأت عنهُ في الكتب والمجلات الفرنسية. ولا نعرف لهذه النباتات اسماء عربية (لان اجدادنا كانوا يجهلونها) لكنّ لاسمائها العلمية (معظمها مأخوذ عن اليونانية) معانيَ وصفوا بها بعض اعضاء النباتات او بعض مميزاتها فيسهل علينا ترجمة تلك الاسماء بمدلولاتها . ثم انهم ينسبون بعض النباتات الى العلماء الذين كشفوها فيسمونها باسمائهم او يطلقون عليها اسم احد الملوك والامراء او آلهة الاقدمين وجميع هذه الاسماء تترك على حالها عند تعريبها او تجعل بصيغة النسبة » ثم مضى يبين انهُ عني باثبات اسم الجنس Genus فقط لان الكلام يطول اذا توخى ذكر اسماء الانواع (Species) والاصناف (Varieties) ثم انهُ لم يذكر الاّ الاسم لانهُ الغاية من المعجم والمعجم لا يحتمل تحلية انواع النباتات وذكر منابتها وفوائدها وغير ذلك مما لا تستوعبهُ الاّ الكتب. واكتفى بالاسم الاشهر ضارباً عن الاسماء المترادفة صفحاً

ونورد الآن بضعة امثلة على الاسماء التي ذكرها

الرشيقة Abronia (من اليونانية رشاقة ازهارها)

الشائكة Acoena (من اليونانية للشوك الدقيق في الكأس والثمرة)

المنحنية الرأس Acroclinium (لانحناء ازهارها الانتهائية قبل تفتحها)
الشجرة العشرية Decumaria (اشارة الى اجزاء الزهرة العشرة)
الجوزة المجنحة Caryopteris (لثمارها المجنحة)
اخت الزيتون Olearis (لان اوراق بعض انواعها تشبه اوراق الزيتون)
وهي اسماء ازهار واشجار لاسمائها العلمية معانٍ وصفوا بها بعض اعضاء النباتات اوبعض مميزاتها وقد ترجمها بمعانيها
الدارونية Darwinia (منسوبة الى دارون الشهير)
ديارويلا Diervilla (منسوبة الى الجراح الفرنسي Dieruille)وهي من اشهر جنبات التزيين
لاجروستروميا Lagerstroemia (باسم النباتي السويدي لاجرستروم)
هوميا Humia (باسم قرينة السر ابرهيم هيوم)
وهي اسماء منسوبة الى اعلام ولا يصحّ الاّ تعريبها

قصص اجتماعية

ونماذج من ادب الغرب

مترجمة بقلم محمد عبد الله عنان من مؤلفات پول بورجه. واناتول فرانس. واندريه تيرييه وفرانسوى كوپيه . وجي دي موپاسان. ودهبانڤيل .ومارسل بريڤو. وجان لوران — ومقرونة بتراجم نقدية —طبع بمطبعة دار الكتب المصرية — الثمن ١٠ قروش

انترجم ام نؤلف ؟ مسألة تتغلغل في صميم نهضتنا الفكرية الحديثة .والاستاذ محمد عبدالله عنان يجيب عنها في الفاظ لا تحتمل التأويل ، اذ يقول « اننا في عصر ترجمة ونقل . ومازلنا بالاخص فيما يتعلق بفن القصص واتخاذه وسيلة لتصوير مناحي الحياة والمجتمع والاخلاق والعواطف في بداية البداية . وكل ما يخرجهُ كتَّابنا اليوم من ادب القصة ،تافهٌ غثٌّ ، عاطل من كل فنٍ وخيالٍ وبيانٍ وابتكار حقيقي . ومن الواجب ان نتزوَّد في هذا الميدان قبل كل شيء بالنقل الصادق الجلد ، عن اساتذة الفن ، وبالدرس العميق المتزن لنواحيهِ واساليبهِ وصورهِ المختلفة . اما التلخيص الطائر لآثار الادب الغربي ، والدراسة السطحية لبعض مذاهبهِ ،والتعلق ببعض نظرياتهِ ونواحيهِ ، على نحو ما يفعل الكتَّاب الفتيان اليوم... .فعبث واضح واستباق لنظام التقدم الطبيعي »

ونحن نعرف غير واحد من زعماء الادب المعاصرين يزون رأي الاستاذ عنان في وجوب الاخذ بالترجمة الصادقة عن ارباب الادب الاوربي ..لان آداب الامم تتلاقح ولا شك. «والنقل

الطائر » كما يقول المؤلف لا يكفي لاحداث التلقيح . لانهُ في الواقع ليس الاَّ صورة مجملة — وكثيراً ما تكون مشوَّهة — لما يراهُ الناقل او الملخص في المؤلف الذي بين يديهِ . اما اساليب المؤلف ، وتفاصيل تصويره للحياة في نواحيها المختلفة ، او تحليلهِ للشعور والانفعال والتأثر في الحالات النفسية المتباينة فتضيع بالتلخيص ، وتفوّت بضياعها الغاية من القيام بهِ

على ان وجوب الترجمة الصادقة ، يجب الاَّ يحول دون محاولة الابداع . لان النزعة القصصية في الكتابة ، قد يصقلها الاطلاع ويهذّبها ولكنهُ لا يخلقها . وكم استاذ للادب في الغرب ، واسع الاطلاع على الآداب القديمة والحديثة ، عارف بمذاهب النقد ومواطن القوة والضعف في المؤلفات الروائية ، ولكنهُ يعجز عن كتابة رواية أو قصة . واذاً فيجب ان لا نكتفي بالترجمة الآن ، بل يجب ان نستعين بها على توجيه اصحاب النزعات الروائية ، في السبل المجدية ، وتدريب الناقدين على احسان النقد الذي يرمي الى الاصلاح والاتقان والاجادة

لذلك نرحب بهذه الصفحات التي اختارها من مؤلفات زعماء الادب الفرنسي ، رجل بصير بادب الغرب ، شديد الغيرة على الادب العربيّ . بارع في الترجمة الجامعة «بين الحرص على الروح والاساليب الغربية ، والبيان العربيّ المتين »

وان في اسماء الادباء الفرنسيين ، المنقول عنهم ، وفي حسن اختيار الاستاذ عنان لصفحات من مؤلفاتهم ، وفي الفائدة الكبيرة التي تجنى من الترجمة الصادقة ، لاكبر كفيل لذيوع هذه المجموعة النفيسة بين جمهور الادباء والمتأدبين

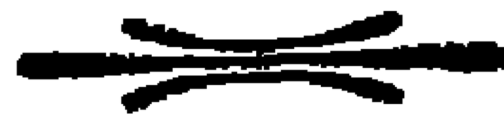
مصر وفلسطين

Egypte. Palestine — Edition Arthaud Grenoble—

ان الافرنج مايزالون ينظرون الى الشرق نظرة المتعجب . فانهم يودون لو يظفرون بسمائنا الصافية وشمسنا الساطعة. وكثيراً ما يتحدثون عنهما وهاهم الآن يصورونهما ويكتبون عنهما الشيء الكثير ويضيفون الى وصفها وصف حقولنا وسهولنا وقصورنا ودورنا ثم يشيرون الى قديم تاريخنا في اجلال عظيم وإن ذكروا حاضرنا رثوا لهُ أو تنبأوا من ورائهِ تقدماً وفلاحاً

على ان الكتاب الذي نحن بصدده الآن مجموعة صور بديعة تمثل ابهى مناظر مصر وفلسطين واجمل مبانيهما واجل آثارهما . ولنذكر ان صاحبة هذا الكتاب Mme Gadala من اشد الناس اعجاباً بمصر فهي تذكر الضيافة المصرية في عبارات جميلة وتتحدث عن ذكاء المصريين كأنها مدفوعة الى ذلك وما هي بمدفوعة واما ذكرها تاريخ الفراعنة ففي دقةٍ وبراعة واما بحثها في الفن المصري القديم فليس بشيء فانها وان حاولت أن تذيع آراء المستمصرين لعاجزة عن أن تدل على خصائص الفن المصري في اسلوب واضح لا مطعن فيهِ

الجزء الرابع من المجلد الثمانين





جوته

شاعر الالمان الأكبر

بقلم الدكتور محمد عوض محمد

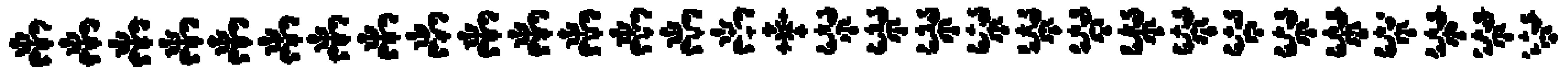
الأستاذ بكلية الآداب في الجامعة المصرية

وناقل « فوست » الى العربية

ملحق المقتطف

ابريل ١٩٣٢

Al-Muktataf



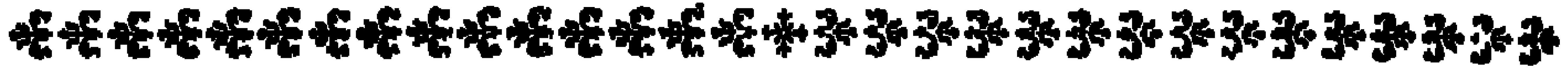
جوتـه

١٧٤٩ — ١٨٣٢

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

للدكتور محمد عوض محمد

الاستاذ بكلية الآداب ومعرب فوست



اليوم يحتفل الناس بذكرى جوته ، ولا نرى الاحتفال بذكراه قاصراً على المانيا ، بل قد تجاوزها الى غيرها من اقطار العالم ، فلقد كانت روح جوته روحاً عالمية ، وكانت نظراته متجهة أبداً الى العالم بأسره ، لاتبالي ما اختلاف المكان والزمان ، وتستمد روحه الوحي من حضارة الشرق والغرب ، ومن الثقافات القديمة والحديثة ، وكان أكبر أركان الايمان في نفس جوته هو وحدة العالم من غير تقيّد بموضع أو زمن

ولقد نقف اليوم هنيهة لنذكر جوته وآثاره ، ونستعرض في خيالنا مؤلفاته وأعماله، ثم نتساءل أيها أجل شأناً وأعظم خطراً : أأشعاره الغنائية ،أم قصصه ورواياته، أما كتاب فاوست الأول والثاني ، أم رسائله وأبحاثه العلمية ، أم أعماله الادارية كوزير في ڤيار ... لقد كتب جوته أشعاراً غنائية لايعادلها في عذوبة اللفظ ودقة المعنى أشعار . وكتب قصصاً مسرحية ان لم تبلغ مستوى شكسبير ، فانها لم تقصر عنه كثيراً . وكتب مؤلفه الهائل فاوست الذي يشغل فى الأدب العالمي مكاناً فذّاً . وكتب «ديوان الشرق والغرب» فجمع بين روح الحضارتين الشرقية والغربية ، ثم ان له بعد هذا كله أبحاثاً علمية قيمة واستكشافات خطيرة. وكانت ادارته للأعمال التي اضطلع بها وهو وزير ڤيار إدارة حازمة موفقة . ولكن أكبر أثر خلّفه جوته هو سيرته وحياته . لا كتبه ومؤلفاته . وقد عبّر ميرك Merck عن هذا المعنى فقال ان الحياة التي عاشها جوته أبدع من الاشعار التي كتبها .. فالقارىء الذى يريد أن يطالع أجل آثار جوته وأعظمها يجب أن يدرس حياته من مبتداها الى منتهاها .. وللأسف لا يسمح المقام هنا بالالمام بهذه السيرة الحافلة الا إلماماً يسيراً .. دون الاشارة الى كتبه ومؤلفاته إلا عرضاً

***

ولد يوهان ڤولفجانج جوته في اليوم الثامن والعشرين من مارس سنة ١٧٤٩ ، في مدينة فرانكفورت على الماين . وهي من أقدم المدن الالمانية ومركز عظيم للتجارة والمال . وبالرغم من ان والده من ذوي اليسار ، فان الاسرة لم تكن تمُتّ إلى أصل أرستقراطي . فقد كان جده

حائكاً نزل بمدينة فرانكفورت ، وزاول فيها مهنته ، حتى جاءه الطالع السعيد في صورة زوجة نصَف تملك فندقاً يدرُّ عليها رزقاً حسناً . فانقلب الحائك الماهر الى مدير فندق ، ومن هذه الزوجة وُلِدَ له ولدان ، أصغرها يوهان كاسپار جوته وهو والد الشاعر

اذاً فان جد جوته كان حائكاً ، في وقت كانت الحياكة معدودة من أحقر المهن . ومن لطيف المصادفات أن تكون هذه المهنة قد انجبت لالمانيا اثنين من أكبر رجالها . أولها شاعرنا والثاني الرئيس إيبرت أول رئيس للجمهورية الالمانية ، الذى كان يدير دفتها في أشد الاوقات في تاريخها حرجاً . ومن المهم أن نذكر هذه الحقيقة ، أي أن جوته من أصل وضيع لانها تفسر لنا أن طبقة الاشراف في ڤيمار لم تكن راضية عن الحظوة التي نالها الشاعر لدى دوق ڤيمار . ولم تزل مصرة على عدم رضاها عن هـذا الدخيل حتى منح الزائدة المعروفة von فصار الشاعر يدعى von Goethe

أما والد جوته فقد تَعَمَّدَ أبواه أن يحسنا تأديبه وتثقيفه حتى يستطيع أن يعوض في ناحية التعلم ما كان يعوزه من ناحية الوراثة. وقد درس الحقوق والشريعة ونجح في دراسته النجاح كله . ثم لم يزل يرتقي في السلم الاجتماعي حتى أصبح يعدُّ من أرقى الطبقة الوسطى في فرانكفورت ، واستطاع أن يتزوج من أسرة شريفة . وقد تم هذا الزواج عام ١٧٤٨ ، وكان شاعرنا أول ثمرة من ثمراته

نستخلص من هذا كله ان جوته قد ولد وسط شيء كثير من الرخاء واليسار . حقيقةً ان أباه لم يكن من كبار ذوي المال . ولـكنه كان في رخاء جعله دائماً بعيداً عن الحاجة ، فعاش الشاعر حياته الطويلة لم يعرف الفقر يوماً ولم يمارس الشدة .. واذا كانت هذه الشدة مُعَلِّماً لابدَّ منه للنبوغ ، فان جوته قد حرم هذا التعليم ، ولـكنا نبحث عن أثر هذا الحرمان في حياته وأشعاره فلا نجد له أثراً .. فلقد كان محسناً يكتم إحسانه، وكان شديد الألم لما قد ينزل بغيره من المحن والشدائد ، وفي أشعاره في غير موضع رنات حزن عميق ومواقف تستدرُّ الدمع . فان طبعه الحساس أغناه عن تجربة الشقاء تجربة فعلية

كذلك من الغريب أن هذا الفتى، ربيب الغنى ، وأليف النعمة ، القادر على أن يعيش عيش النعومة والرخاء ، قضى حياته في جد ودأب ، يعمل بهمة لا تعرف السآمة ، وهو أغنى الناس عن الدأب والسعي .. تلك أيضاً ظاهرة قد تبدو غريبة في الشخصيات المألوفة ، ولـكن ليس فيها غرابة في شخص تدفعه روحه أبداً الى العمل وفي صدره شهوةٌ الى الجد والسعي أقوى من شهوة النهم الى الطعام والشراب فكان طول حياته يرهق نفسه بالعمل حبًّا في هذا الارهاق لا من أجل ثمرة يجنيها ، أو فائدة يستفيدها ، بل كان دينه الذي يدين به السعي من أجل لذة السعي ، والدأب حبًّا في الدأب

على أن سعة العيش التى نشأ فيها جوته قد كان لها أثرها الطيب في حياته . فقد لقي وهو صبي كل عناية ورعاية ، وتلقى دروسه الأولى في منزل أبيه حيث لقنه المعلمون اللغات اللاتينية واليونانية والايطالية والفرنسية ، وهذا كله تحت اشراف والده .. وقد ألف الناس أن يسمعوا أن طفولة النوابغ من الرجال كانت طفولة عادية، لا تنم على ما سيئول اليه الطفل فيما بعد من العظمة والنبوغ . ولكن جوته من غير شك قد خرج على هذه القاعدة — على فرض أنها قاعدة — فقد كان طفلاً نابغاً استطاع أن يكتب أربع لغات أجنبية عدا لغته الأصلية ولم يتجاوز الثامنة من عمره . وكان في التاسعة يكتب قصصاً صغيرة ليسلي بها أخاه الصغير يعقوب ولما بلغ العاشرة احتلت فرانكفورت جنود فرنسية، وأنشىء فيها مسرح تمثل فيه الروايات الفرنسية . وكان جوته يختلف الى هذا المسرح وانتهى به الاعجاب بالروايات الفرنسية الى دراسة الأدب الفرنسي دراسة مطولة ، والى كتابة قطعة ضعيفة خيل اليه انها تشابه تلك التآليف المسرحية

انجلي الفرنسيون عن فرانكفوت في سنة ١٧٦١ وعاد جوته الى الدراسة المنتظمة في دار أبيه . وأخذ يتلقى دروساً في الرياضة والموسيقى والرسم . فأما الرياضة فلم يستطع أن يسير فيها خطوة ، وكذا لم يستطع أن يتقن الموسيقى رغم ما بذله في سبيل ذلك من جهود . وأما الرسم فقد تقدم فيه خطوات حسنة وبقي طول حياته يمارسه من آن لآن ، ولا تزال آثاره في هذا باقية محفوظة ، وإن لم تصل الى مرتبة عالية من الاتقان . وكذلك عاد الى دراسة اللغات فتعلم الانكليزية . وكان في مدينة فرانكفورت عددٌ عظيم من اليهود لهم لهجتهم الخاصة فحاول جوته أن يتعلمها، وهي لهجة تشتمل على مزيج من اللغة الالمانية المحرفة واللغة العبرية . فألحّ جوته على والده أن يساعده على تعلم العبرية فسمح ابوه بذلك فقطع فى دراستها شوطاً حسناً بحيث استطاع ان يدرس التوراة باللغة الاصلية .وقد تركت هذه الدراسة أثراً عميقاً فى نفسه

كان فى طبع جوته ناحية تختلف تماماً عما ألفنا أن نراه أو نسمعه عن الألمان . فان الخلق الالماني مشهور بأنه ميّال الى الجلد والصبر ، والتعمق فى دراسة ناحية واحدة من النواحي العلمية أو العملية ، والانقطاع الى فهم موضوع واحد ، ولهذا كان التخصص من الميزات الكبرى للالمان . فيحصر الرجل منهم نفسه فى دائرة محدودة يقتلها بحثاً واستقصاء، حتى يكون له فيها الكلمة العليا والرأي السديد . والى هذا الطبع يرجع الفضل فى نبوغ الألمان فى مختلف نواحي الحياة .. كان فى طبع جوته على العكس شيء كثير من القلق ، يأبى عليه الاستقرار على شِرْعة واحدة ينهل منها، ومورد واحد يعكف عليه. كان طبعه القَلِق يدفعه أبداً الى ورود مناهل جديدة والتماس جهة أخرى تتجه اليها نفسه الحائرة وقلبه الهائم ثم لا يكاد يتجه هذا الاتجاه الجديد حتى يتركه الى غيره. وهذا كان ديدنه طول عمره . ولهذا قلما انقطع الى مؤلّف واحد إلاّ زمناً يسيراً ، ثم يتركه ويأخذ فى معالجة غيره ثم يترك الادب والشعر فجأة وينصرف الى العلوم

الطبيعية أو اللهو واللعب والملذات ولهذا كله نرى أن مؤلفات جوته اما أن تكون قصيرة كتبها وفرغ منها في زمن وجيز ، أو كتب طويلة قضى في كتابتها سنين عديدة يتركها ثم يعود اليها أو قطع (Fragments) ابتدأها ثم تركها دون أن يعود اليها

ورغبة جوته هذه في الانصراف الى أمر جديد قد كان من آثارها معالجته موضوعات كثيرة سواء أثناء تعليمه في منزل أبيه أو دراسته في الجامعة أو في الحياة نفسها ، ولقد يُرى بعض الناس أن جوته لو قصر همه على الشعر وحده أو الادب وحده لنبغ فيه نبوغاً أجلى وأسمى مما وصل اليه فعلاً .. وهذا القول له وجاهته. على أن من أكبر مميزات شعر جوته أنه يتناول نواحي شتى من الحياة وكان من المستحيل عليه اخراج هذه الصور المتعددة لولا ان عبقريته متعددة النواحي مختلفة المشارب

* * *

نعود الى سيرة شاعرنا . فقد أخذ يكتب الشعر بشكل جدي وهو في الرابعة عشرة ، وفي تلك السن بدأت الحلقة الاولى من صلاته الغرامية وكان غرامه بفتاة طاهرة صالحة ذات قلب مملوء تقوى وايماناً قد تركت في نفسه أثراً حسناً . وفي شهر اكتوبر سنة ١٧٦٥ أرسله أبوه الى ليبتسك ليدرس في جامعتها وهو بعد فتىً في السادسة عشرة من عمره . وصل الى هذه البلدة وصدره ملتهب شوقاً لتعرُّف جميع نواحي الحياة . وقلبه تواق لورود مناهل العلم. وجيبه ممتلىء بما يحتاج اليه من مال ، بل وبأكثر مما تدعو اليه الحاجة . وكانت هذه المرة الاولى التي استلشق فيها نسيم الحرية بملء رئتيه . ولم تكن الرقابة الوالدية في وطنه فرانكفورت رقابة شديدة ولا قاسية . ولكن الحرية التي وجدها في ليبتسك حرية كاملة لاتشوبها شائبة، فأخذ يمرح في بحبوحتها ماشاء له المرح والصبى

وكان والده مصرًّا على أن يدرس ولده القانون قبل كل شيء وأن يحرز في دراسة القانون تفوقاً ، وله بعد هذا أن يجول جولاته في أية دراسة أخرى . فحين وصل جوته الى ليبتسك قابل أستاذ القانون وتلقى منه النصائح التي يجود بها الأساتذة في مثل تلك المواقف . ولكن الفتى جوته قال لاستاذه في شيء من الحياء انه مولع بالأدب واستأذن في أن يسمح له بارواء غليله هذا بدلاً من الانصراف التام الى القانون ؛ غير أن الاستاذ أفهمهُ أن الأدب شيء تافه يجب ألا يأبه له طالب جادٌّ في دراسته . وقد حاول جوته اولاً أن يُخلص في التفرغ للدرس ، فكان في الفترة الاولى مقبلاً على المحاضرات التي أوجبتها عليه دراسة القانون . غير أنه مالبث ان ادركه السأم وفترت همته وعاد لا يواظب على الدرس . ولعل تجاربه هذه هي التي أملت عليه فيما بعد ذلك الحوار البديع بين الطالب وابليس كما يراه القارىء في كتاب فوست

لم يلبث جوته أن انصرف عن دراسة القانون الى دراسات أخرى استطابها ، وأضاف الى

حبه للأدب غراماً جديداً بالتاريخ الطبيعي وبالطب . وقد ظهر ولعه بهما فيما بعد بأجلى مظاهره . على أن جامعة ليبتسك لم تحظ من جوته الا بشطر يسير من زمنه، وأما الشطر الاكبر فكان يصرفه في معهد الفنون الجميلة حيناً . وفي اجتياز سبل الحياة المختلفة خيرها وشرها ، وفي التشبيب بأبنة صاحب الفندق الذى كان يتناول فيه طعامه واسمها أنيت شونكوبف (Anent Schoenkopf) وفي كتابة الاشعار والقطع التمثيلية . ففي أيام ليبتسك هذه نظم روايتين : Die Laune des Verliebteu (مزاج العاشق) و Die Mitschuldigeu (زملاء في الجريمة) وهاتان القطعتان هما أقدم شيء لدينا مما كتبه جوته . لأن كل ما كتبهُ قبل ذلك فقد . . وأكثره حرّقه هو بيديه . ولهاتين القطعتين منزلة خاصة في حياة الشاعر اذ نرى منهما الى أي علوّ قد حلّق طائر شعره وهو بعد فتى في السابعة عشرة من عمره

وفي صيف سنة ١٧٦٨ أصاب جوته مرض شديد اضطره الى أن يعود الى فرانكفورت بعد أن قضى في ليبتسك ثلاثة أعوام أحرز فيها الشيء الكثير من تجارب الحياة ، والشيء القليل من الدراسة الجامعية . دام مرضه هذا زمناً فلم يتم شفاؤه إلاّ في أوائل سنة ١٧٧٠، وعندها رأى والده أن قد آن له أن يعود الى دراسة القانون دراسة جدية ، وان يعكف على هذه الدراسة حتى يحصل فيها شهادة عالية ولعل هذا الاصرار من جانب الوالد على ان يتعلم جوته القانون مع قلة رغبته فيه هو الامر الوحيد في تربية جوته الذى يصح أن يكون موضعاً للنقد. ولكن يجب ألا ننسى أن الوالد مع اعجابه بأشعار ولده أراد أن يعُده لمناصب الحكم قبل كل شيء ولهذا كانت الدراسة القانونية واجبة . ففي شهر ابريل من تلك السنة أرسل الفتى وقد جاوز العشرين إلى الجامعة مرة أخرى . وفي هذه المرة اختار له أبوه جامعة ستراسبورج . وقد أوجدته الصدفة وسط جماعة من طلبة الطب والعلوم . فأثار حديثهم كامن رغباته في دراسة المباحث المتعلقة بهذه العلوم . ورغم مثابرته على دراسة الحقوق كان يصرف جزءاً عظيما من وقتهِ في دراسة التشريح والنبات والكيميا ... وبالطبع لم ينس نصيبه من دراسة الأدب .وهكذا نرى جوته في درسه شأنه في جميع أطوار حياته ، لاينقطع الى دراسةٍ واحدة ، ولا يصبر على طعام واحد. وإن نَعْجَبْ فَعَجَبُنا من فتى يجد من وقته متسعاً لكل هذه الدراسات المتباينة ، التي استطاع أن يضرب فيها جميعاً بسهم ، ويبلغ في كثير منها مرتبة حسنة وهو مع هذا كله لايعدم وقتاً يقضيه لدى معلم الرقص ليتقن هذا الفن من جهة ، وليشبب بابنتيْ المعلم في الوقت نفسه

وللمدة التى قضاها جوته في ستراسبورج شأن خاص في سيرته فهنا استطاع بعد لأي ان يحصل على شهادة دكتور في الحقوق أو شهادة تقرب منها وامكنه بهذا أن يُقِرّ عَيْنَى والده ويزيح عن عاتقه عبئاً ثقيلاً . وفي ستراسبورج التقى جوته بهردر « Herder » ولازمه ملازمة

التلميذ المخلص . وكان هردر قد اشتهر بمؤلفاتٍ في أصول الأدب وأخذ يَبُثّ في جوته تعاليمه التي يدين بها ، وتنحصر هذه الجهود في توجيه جوته نحو الأدب القومي والشعر القومي، كما يبدو في التوراة وأشعار هوميروس وأوسيان وشاكسبير وأراه أن أولَ واجب على الشاعر الألماني أن يلتمس الالهام من الروح الجرمانية ممثلة في تاريخ ألمانيا. وفي الميتولوجيا التيوتونية. وكان جوته مستعدًّا لهذه الآراء ، لأنه قد تأثر حتى من قبل التقائه بهردر بتلك الروح القومية وكان مصدر هذا التأثير دراسته لفن البناء القوطي ، مُمَثّلاً أبدع تمثيل في كاتدرائية ستراسبورج فقد كان يتأمل هذا البناء الشامخ طويلاً ، ويمعن في التأمل فيه ، حتى انتهى الى تفضيل الفن الجرماني في البناء على الفن اليوناني واللاتيني . وقد يَعْجب القارىء المصري من أن شاعراً عظيماً يتأثر فكره بتأمله لبناء من الابنية وقد يصعب علينا أن نتصور أن أحد شعرائنا قد يتأثر اذا أطال التأمل في مسجد السلطان حسن أو الهرم الأكبر ، ومع ذلك فقد كان لدراسة الفن القوطي مُمَثّلاً في بناء تلك الكنيسة أثرٌ عظيمٌ في تفكير جوته .

وقد ترتب على هذا كله قيام نهضة في ألمانيا جرمانية الصبغة تنفر كل النفور من القيود الثقيلة التى مبعثها الاعجاب بالأدب القديم ، والفن القديم . وهذه الحركة هي التي أطلق عليها اسم Sturm und Drang وهما لفظان تصعب ترجمتهما . ومعناهما بالتقريب «الثوران والاندفاع». اذاً فان من أكبر ثمار المدة التي قضاها في ستراسبورج ، ان بعثت في جوته هذه الروح الجرمانية التي نرى أثرها فيما بعد في روايتهِ المسرحية الجليلة جوتس Gotz

كذلك في اثناء دراستهِ في ستراسبورج تعرف جوته بأسرة رجل قسيس من خيار الناس يسكن قرية صغيرة قريبة من المدينة اسمها سيزنهايم Sesenheim ولم يكد يعود مرة اخرى الى زيارة تلك الأسرة حتى شغفتهُ فريدريكا بريون ابنة القسيس حبًّا . . في تلك الآونة كانت علاقاته بعلم الرقص وابنتي المعلم قد انتهت. وكان قلبه فارغاً من كل علاقة غرامية. فلم يكن بد من ان يهيم بتلك الفتاة الطاهرة ، وتحوّل الهيام سريعاً الى التفكير في الزواج ، وحين وصل الامر الى هذه الغاية التي لا بدّ ان ينتهي اليها ، اذا الصلة قد انقطعت ، والتقدم السريع قد انقلب الى تقهقر بانتظام . هذه الظاهرة : التردد في التقيد بقيود الزواج سنراها المرة بعد المرة في حياة جوته ولهذا يحسن بنا ان نقف قليلاً لنلخصها هنا :

الحقيقة ان جوته لم يكن في يوم من الايام عاشقاً متيماً . حقيقةً انهُ كانت تبدو عليهِ كل علائم العشق المبرح ، فكان يكثر من الزيارة الى سيزنهايم ، ويقضي الساعات الطوال في منزل فردريكا ، وتظهر عواطفه في اشعار بديعة لايشك قارئها في ان قد أثارها الحب الصحيح الخالص من كل شائبة ، ولكننا نراه حين يبلغ الامر الى نتيجته الطبيعية وحين توشك شجرة الحب ان تؤتي ثمرها ، يصوب نحوها رياح جفاء وابتعاد لا تلبث ان تذويها وتقتلها . والحقيقة التي

لا مناص من استنباطها ان جوته لم يكن يحب حبّاً مبرحاً . بل كان يحب ان يرى نفسه محبّاً متيماً او مغرماً بأن يرى نفسه مغرماً . فاذا جاءت الساعة العصيبة تذكر ان قيد الزواج قد يعوقه عن المعالي . وان تجارب الحياة المقبلة قد تهديه الى علاقة خير من هذه العلاقة . فيتلمس في البعد شفاءً من جراحه . فلا يلبث البعد والشباب والغنى واللهو ان تنسيه لوعته وتشفيه من كل سقم . . وهكذا كان. وعاد في اغسطس سنة ١٧٧١ الى وطنه فرانكفورت ، وهو الآن الدكتور فولفجانج جوته المحامي الناشيء

وعقب وصوله الى موطنه اخذ يشتغل بجد في رواية « جوتس » . وانتهى من كتابتها في اوائل العام التالي . هذه الرواية المسرحية التي اثارت ضجة كبرى عند ما نشرت في سنة ١٧٧٣ قد تبدو لنا اليوم اقل من مستوى الشاعر الذي كتب فاوست وولهلم مايستر. ولكنهُ كتبها وهو في الثالثة والعشرين ، وأخرجها في طراز جديد أثار اهتمام الامة الالمانية . وقد تعمد ان يسبغ على هذه الرواية الثوب الجرماني ويبث فيها روح الثورة على التقاليد القديمة، والوحدات الكلاسيكية المعلومة . ولهذا كان لها صدًى عظيم في عالم الادب . ونحن قد نتوهم اليوم انهُ من العجيب ان تحدث ضجة في المانيا لأن شاعراً من شعرائها اراد ان تسود الروح الجرمانية ، وجاهد مجاهدة الابطال في هذا السبيل . هذا يبدو غريباً لأول وهلة . ولكن لنتذكر ان ملك بروسيا فردريك الاكبر المعاصر لجوته كان يحتقر الادب الجرماني والفن الجرماني ، ولا يتكلم في بلاطه بغير اللغة الفرنسية ولا يسود في بيئتهِ غير الادب الفرنسي . فاذا كان الناس على دين ملوكهم فأي جهاد هائل كان محتماً على امثال جوته وشيلر حتى يبثوا الروح الجرمانية في الادب الالماني ؟

لم ينشر كتاب جوتس للناس الاً عام ١٧٧٣ . وقبل ذلك بسنة ذهب جوته الى وتسلار وهي مقر محكمة الاستئناف العليا ، للتمرن على الاعمال القضائية . وهذا الجزء من حياة جوته معروف للقارىء المصري فلا حاجة للاطالة فيهِ . فهناك تعرف جوته بكستنر خطيب شرلوت بوف وهام بهذه الخطيبة اشد الهيام ، وما كان هيامه بها شديداً الى هذا الحد إلاَّ لأنها مخطوبة بعيدة المنال . ولو كانت حرةً وقبلت الزواج منهُ لولّى الادبار ، ولاذ بالفرار ، كما فرَّ من فردريكا بريون من قبل وكما فرَّ من ليلي شونمان من بعد

وعاد بعد شهور الى فرانكفورت وأخرج في عام ١٧٧٤ ثمرة عشقه لشرلوت بوف : وهذه الثمرة هي كتاب « آلام فرتر » الذي يعرفهُ الجميع والذي بلغ في سرعة الذيوع والانتشار ما لم يبلغهُ كتاب آخر لجوته، ولو ان حماسة الناس قد فترت بعد ذلك ، وأصبح كتاب « فرتر » وليس له ذلك المقام الكبير في الادب الالماني . على ان أثره في حياة الشاعر كان عظيماً فقد ذاع بهِ صيته وحلقت رايته في سماء الشهرة وكان لهذا شأنهُ في حياة الشاعر بعد ذلك

من النواحي الطيبة في اخلاق جوته انهُ كان يتلمس الهداية ابداً على يد المرشدين الذين يسوقه حظه الى صحبتهم . وقد وفقه طالعه الحسن الى صحبة ثلاثة رجال في فترات مختلفة في حياتهِ ، وهؤلاء الثلاثة هم هردر ومِرْك وشلر . وقد سبق لنا ان ذكرنا مقابلته لهردر في ستراسبوج وأما شلر فسنعود الى ذكره فيما بعد ، أما مرك هذا فرجل اديب ناقد من النوع الذي يَشْحَذُ ولا يكاد يقطع ! وكان له اتصال متين بكثير من كبار الكتّاب والشعراء ، وكانت نصائحه لهم عامة ولجوته خاصة باعثة على زيادة الانتاج واحسانهِ . وقد تعرف اليه جوته عقب عودته من ستراسبورج وكانت بينهما مودة متينة ولو انها فترت قليلاً فيما بعد

كان هردر ومرك كلاهما اكبر من جوته سنّاً . ونظراً لانقطاعهما الى دراسة النقد الأدبي، كانا من غير شك اعلم منه بهذا الموضوع . وكانا يبذلان له النصح في شيء من غطرسة المعلم، وكان يقبل هذا كله منهما رغم ما جبل عليهِ من الكبرياء والغرور . وكان يتقبله احياناً بشيء من المضض واحياناً لا يذعن اليه. ولكن لا شك في ان رغبته في تثقيف نفسه من جهة وحبه لهما من جهة اخرى ، واخلاصهما له من ناحية ثالثة . كل هذا جعله ينتفع بما بذلاه لهُ من النصائح

بعد ان اخرج جوته كتاب ڤرتر بزمن يسير ساقه القدر وهو في فرانكفورت الى صداقة فتاة في السادسة عشرة من عمرها اسمها انا شونمان Anna Schonemann وأطلق هو عليها اسم ليلي Lili . وهي ابنة رجل من ذوي اليسار ومن كبار اصحاب المصارف في فرانكفورت. ولا نريد ان نطيل شرح علاقة جوته بليلي ، فحسبنا ان نذكر انها كانت تكراراً لما حدث له مع فردريكا، ولو انهُ في هذه المرة قد اضاف عنصراً جديداً وهو الخطبة الرسمية التي تمت رغم معارضة اهل الخطيبة والخطيب ، ولكن هذا العنصر الجديد لم يغير كثيراً من سير القصة سيرتها الاولى . فقد احجم جوته في الساعة الاخيرة ثم سافر في رحلة يصحبه الاخوان المستهتران ستولبرج الى سويسره . وهو يزعم انهُ مسافر ليرى هل يستطيع الصبر على فراقها . وعاد من سفره وقد خمدت الجذوة المستعرة وهان عليهِ فسخ الخطبة

* * *

في عام ١٧٧٥ كان جوته قد بلغ الستة والعشرين ، وقد اصبح اسمه بفضل ما اخرجهُ من الشعر الغنائي البديع ، وبفضل كتابيهِ «جوتس» و«ڤرتر» ، حديث الاندية الادبية في المانيا بل وفي كثير من الاقطار الاوربية الاخرى واجمع الناس على انهُ قد نبغ في فرانكفورت شاعر مبدع ، بلغ على حداثتهِ شأواً بعيداً في عالم الادب . ففي تلك السنة حدث لجوته حادث غير مجرى حياته . وهذا الحادث الخطير هو التقاؤه بكارل أوجست دوق ڤيمار .. كانت المقابلة الاولى بينهما في كارلسروهي Karlsruhe في ولاية بادن في اثناء رحلة

جوته الى سويسرة ، وهناك تعارفا ، ودعا الدوق جوته لزيارة ڤيمار ، ثم مرّ كارل اوجست بعد ذلك بفرانكفورت وهو عائد مع زوجته الشابة الى ڤيمار ، فقابل جوته مرة ثانية . واعاد الكرة بأن دعاه بالحاح لزيارته . وقد نصح مرك تلميذه بالقبول ، ولكن الوالد كان ممانعاً ، ونصح لجوته بأن الاقتراب من الامراء غير محمود العاقبة ومثّل لهُ بما جرى بين ڤلتير وفردريك الاكبر وكيف انتهت علاقتهما الى الشقاق والخصام .. وبعد تحريض والحاح قبل الوالد كارهاً ان يزور جوته ڤيمار ويقضي فيها « بضعة اسابيع » .. هذا ما اراده الوالد الشيخ ، ولكن المقادير ارادت ان يذهب جوته الى ڤيمار فيجعل منها وطنهُ الدائم طول الحياة ومثواه بعد الوفاة

* * *

كانت دوقية ساكس ڤيمار قسماً صغيراً من تلك الاقسام السياسية المستقلة التي كانت المانيا منقسمة اليها . وهي الآن جزء من جمهورية تورنجيا ، وڤيمار ، عاصمة الدوقية ، بلدة صغيرة على نهر الإلم ، احد روافد الإلب ، من البلدان القديمة في المانيا ذات طرقات ضيقة ، من بقايا بلدان العصور الوسطى — وكان سكان الدوقية قليلين يعيش اكثرهم من الزراعة ، وحالتهم لا تختلف عن حالة الفلاحين في اوربا في العصر السابق للثورة الفرنسية . ومع ان موارد الدوقية ضئيلة جداً فانها اصبحت بفضل همة اميرها مجتمع كثير من العلماء والادباء والفنانين ، فكان بلاط ڤيمار لا يضارعهُ في هذا الا بلاط بوتسدام مع الفارق العظيم بينهما ، وهو انهُ بينما فريتس (فردريك الاكبر) لم يكن يرحب الا بالثقافة اللاتينية ، ولا يتكلم في بلاطه الا بالفرنسية ، فان الثقافة المنتشرة في بلاط ڤيمار المانية بحتة ورجالها جميعاً من الالمان. ومع ان بلاط ڤيمار فقير جداً اذا قورن ببلاط بوتسدام، فانهُ مع هذا لم يكن دونهُ بكثير بل لقد كانت شمس العبقرية فيهِ من غير شك أسطع، واثره في الادب الالماني والثقافة الالمانية خيراً وابقى

كانت بلدة ڤيمار على صغرها جذابة لمن يرغب في عيشة الهدوء والطمأنينة، والمناظر الطبيعية التي تحدق بها على درجة عظيمة من الجمال، فمن جدولها المتدفق ومروجها اليانعة الى غاباتها المنتشرة وحديقتها الكبرى التي عني جوته بامرها عناية خاصة ، حتى جعلها من خير الحدائق واحسنها . وفوق هذا فانهُ على مقربة منها مدن شهيرة مثل يينا ذات الجامعة وإرفورت، وكذلك جبال تورنجيا ليست بعيدة منها . والى هذه الجبال كان جوته كثيراً ما يذهب هو وكارل اوجست للتنزه والرياضة، وقد بنى لهما كوخاً صغيراً بالقرب من إلمناو لكي يبيتا فيهِ على اعالي الجبال

وعلى صغر هذه الدوقية وبساطتها ، فانها كانت عالماً قائماً بذاته ، فكان بها امارة وعرش وحاشية وحكومة ، وكان يؤمها من آن لآن كثير من الاشخاص ذوي الشأن. واستطاع اميرها الصغير ان يجتذب اليها عدداً كبيراً من اعلام الادب والفن والعلم وكان اهل القصر انفسهم على جانب عظيم من الثقافة . ومن اهم الافراد البارزين في هذه البيئة الدوقة الوالدة أماليا أم

كارل أوجست وصديقة فيلاند الذي تعلمت منهُ اليونانية ودرست عليهِ الادب القديم. وكانت تحسن الموسيقى والتأليف الموسيقيّ عدا حبها للهو والمسرات — وقد رحبت بمقدم جوته وكانت تكاتب امه تباعاً. ومن اكبر المقربين اليها ويلاند Wieland من متوسطي شعراء المانيا ومن كبار أدبائها . وهو الذي تولّى تعليم كارل اوجست وتأديبه. ومن اهم نساء حاشيتها الآنسة كروتر ، قَيْنَـةُ القصر Hoff sangerin التي كانت تمثّل الادوار الغنائية في القطع التمثيلية التي يقوم بها بعض كبار الحاشية، وكذلك كان هنالك ادباء كثيرون نذكر من بينهم سكِنْنْدُرف مترجم آلام فرتر الى الفرنسية و بَرْتوخ مترجم سِرفَـانتس ، وأما هِرْدر صديق جوته واستاذه في الادب فجاء الى ڤيمار بعد جوته بقليل ، وقد استدعاه الدوق بناء على رجاء جوته ليكون إمامَ القصر وواعظه

اما الاميرة لويز دوقة ساكس ڤيمار وزوجة كارل اوجست ، فكانت تختلف عن أماليا بانها على حداثة سنها ذات طبع يميل الى الجد ، والمحافظة على التقاليد ، والبعد عن اللهو والترف . ولا تعمل الاَّ كل ما يليق بمقامها ومركزها. وهذا بخلاف زوجها الدوق الفتى ، الذي كان ينفر من التقاليد ، ويحب اللهو والمرح وقد كان هذا احياناً سبباً في شيء من الفتور بينهما لكنهما كانا عادةً على صداقة ووئام

الى هذه البيئة جاء جوته في نوفبر سنة ١٧٧٥ وهو شاب في السادسة والعشرين وكارل اوجست فتىً في الثامنة عشرة ، لكن كان الامير على حداثة سنه نافذ البصر ، يعرف كيف يقـدِر النبوغ وكيف يجتذب النابغين اليهِ . ولم يمضِ الاَّ قليل حتى اصبح هو وجوته صديقين حميمين وبقيا كذلك مدى خمسين عاماً . وكان يتخاطبان من غير كلفة ، وقد يبيتان في دار واحدة ، وفي حجرة واحدة ، ويقضيان معاً ساعات طوالاً ، يتجاذبان فيها الحديث لا عن الفن والادب فحسب ، بل وعن شؤون ڤيمار ووسائل اصلاحها . وقد كان كلاهما مولعاً باللهو والمرح والمجون . فكانت الاسابيع الاولى لجوته في ڤيمار ممتلئة بأنواع العربدة واللهو البريء وغير البريء ، والفكاهات اللفظية والعملية ، يمارس كل هذا هو والدوق بروح لا تعرف المسئولية ولا التقاليد ، وكانا كثيراً ما يختلطان بالعامة من مزارعين وعمال ، وقد يقضيان الليلة في وسط مناجم إلمناوْ يرقصان مع بنات العمال الى سويعات الفجر

على ان هذا اللهو وان شغل جزءا عظيماً من وقتهما فانهُ لم ينسهما العناية بالشئون العامة . والنشاط الهائل الذي امتاز بهِ كل منهما كان مساعداً لهما على ممارسة ناحيتي الجد واللهو على السواء. وويلاند مع اعجابه بجوته وبالدوق ، أبدى اسفه الشديد على ان يصرف جوته وقته في هذه الترّهات ، بينما الواجب يقضي بصرفه في جلائل الاعمال. والحقيقة ان جوته لم يُـخرج في السنين الاولى بقيمار مؤلفاً يستحق الذكر. ولـكن يجب الاَّ ننسى انهُ قد اكتسب تجارب كثيرة كان

لها من غير شك أثرها فيما اخرجه من الآثار فيما بعد ، وفي الغالب ان كثيراً من كتبهِ التي ظهرت بعد ذلك كان في هذه المدة في دور « التفريخ » فانهُ يقول في احدى رسائله انهُ رغم اعماله الكثيرة في خدمة الدوق كان لا يعدم الوقت اللازم لمتابعة دراساته الادبية والعلمية، عدا انهُ بالطبع لم ينسَ نصيبه من الدنيا

وقد عرض عليهِ دوق ڤيمار منصباً يعتبر في ڤيمار من ارفع المناصب ، بمرتب ١٢٠٠ دولار اي نحو ٢٠٠ جنيه من نقود هذا الزمان . وكان هـذا مبلغاً لا يستهان به في تلك الازمنة وفي دوقية فقيرة كامارة ڤيمار

وتعيين جوته في هذا المنصب وجعله عضواً في المجلس الاعلى ، والحظوة الكبرى التي نالها عند كارل اوجست — كل هذا حرّك ألسنة الحاشية بالشكوى المرة ، من هذا الدخيل الذي لم يتدرج مثلهم من أصغر المناصب الى ماهو أرقى منها والذي حرمهم بلوغ المرتبة التي يطمحون اليها . ولكن كارل أوجست ردّ على احتجاجهم بأن وجود مثل جوته عنده شيء يحسَد عليهِ . وبأن كفايته وعبقريته أمر معلوم للناس جميعاً ، وانه لا يعلم في جميع المتطلعين الى هذا المنصب من يدانيه في تلك الكفاية ،وانهُ (أي الدوق) احزم وأعقل من ان يجعل مجرد الاقدمية سبباً لحرمانه من خدمات مثل الدكتور جوته

بهذا الرد الحاسم أخرست الألسنة ، وازدادت المودة والالفة بين الدوق وبين جوته ، الذي أصبح ساعده الايمن والقيت اليهِ الآن مقاليد الكثير من الاعمال الادارية في الدوقية ومنح الدوق جوته داراً صغيرة ذات حديقة غناء على نهر الإلم (اسمها جارتنهاوس Gartenhaus) وبات بديهيًّا أن جوته قد جاء الى ڤيمار ليقيم بها وما دام كارل أوجست حاكمها فهيهات ان يسمح له بالابتعاد عنها طويلاً

وهنا لا بد لنا ان نقرر ان المنصب الذي أسند الى جوته لم يكن مجرد وسيلة لابقائه في ڤيمار ومنحهُ مرتباً يتمكن بواسطته من متابعة دراسته وتآليفه ، لم يكن بعبارة اخرى منصباً فارغاً من غير واجبات ولا أعمال مرهقة . بل كان منصباً يقوم شاغله بأعمال جدية في الدوقية . وتأبى على جوته همته إلاّ أن يضطلع بأضعاف الاعباء التي يقوم بها صاحب ذلك المنصب عادة فان اخلاصه لكارل أوجست بهِ وثقة كارل اوجست ، كل هذا كان من شأنه ان يجعل جوته يتولى شطراً عظيماً من مهام الدوقية ، وان يرهق نفسه بالعمل من اجل صديقه ومولاه .فنراه مثلاً يقوم بادارة الفنون وبالاخص المسرح والتمثيل ، وبادارة الحربية والمالية حيث كان يضطر لان يقف في وجهِ الامير الذي يحب التبذير شأن الامراء . وبتنظيم المدينة وحدائقها ، وكثير من المشروعات التي ترمي الى اصلاح حالة الاهالي ، وبادارة مناجم إلميناو (Ilmenau) التي كانت معطلة ، وكان هو سبب افتتاحها مرة اخرى . ويظهر ان اضطلاعه

بكل هذه الاعباء وبغيرها مما لا يمكن حصره من اعمال الدولة ، ومضافاً اليه مشاغله الادبية والعلمية والقلبية — كل هذا قد آدَهُ حمله بحيث رثى له حتى كارل اوجست وكان يقترح عليه من آن لآن ان يأخذ له قسطاً من الراحة ، لكن جوته لم يلتمس الراحة الا في سنة ١٧٨٦ حين سافر الى ايطاليا بعد ان قضى عشر سنوات في هذا الجد والدأب

قلنا ان جوته في هذه السنوات العشر ، كانت له عدا أعماله الادارية ، مشاغله الادبية والعلمية والقلبية . فأما اعماله الادبية ، فقد كان لا يفتأ ينظم الشعر الغنائي ويؤلف قطعاً تمثيلية من اجل مسرح فيمار . ونذكر من بين هذه القطع رواية ايفجنيا مكتوبة نثراً — وقد نظمها شعراً بعد ذلك وهو في ايطاليا — وكذلك رواية « انتصار الحساسية » « Triumph der Empfindsamkeit » . وهذه القطعة مهزلة الغرض منها السخرية بالعواطف السخيفة ، وقد اضطر جوته لكتابتها لكي يقلل تأثير كتابه آلام فرتر الذي كان سبباً في حلول مصائب بكثير من ضعاف الاحلام ، وكانت تبلغ جوته أخبارهم فتتألم نفسه لذلك. واضطر أخيراً لكتابة تلك القطعة لعلها تحدث اثراً يذهب بأثر كتابه الاول

وعدا هذه القطع فان جوته من غير شك كان يعمل أو يفكر في مؤلفات اخرى مما ظهر فيما بعد

واما مشاغله العلمية فانهُ في هذه الفترة كان يشتغل كثيراً بالعلوم الطبيعية حتى اهتدى الى كشف عظيم في التشريح، وهو الاهتداء الى عظم ما بين الفكين (Os Intermaxillare) وكذلك كان يدرس شيئاً عن فن البناء وتنظيم المدن وهندسة الحدائق ليطبق هذا في اصلاح فيمار وتجميلها

اما مشاغله القلبية في هذه السنين العشر فتدور حول شخص مدام فون شتاين . وهي من كبار سيدات قصر فيمار وزوجة احد كبار ضباط الحرس ولم تصبح بينها وبين زوجها صلة بعد ما ولدت له سبعة اولاد . كانت شارلوت فون شتاين حين رآها جوته امرأة في الثالثة والثلاثين قد مارست الحياة حلوها ومرها . وفهمت طبائع الرجال وخصالهم . وكانت فوق هذا على جانب عظيم من الادب والثقافة العالية . وفي شخصها لقي جوته امرأة لم يرَ مثلها من قبل ، فان صلاته الى وقت نزوله فيمار كانت دائماً بفتيات لم يتجاوزن العشرين كان يجتذبه اليهن ما هنَّ عليهِ من صباحة وطلاوة وبهاء وشباب غض . لكنهن كنَّ دونهُ ثقافة وتربية وعقلاً وعلماً . أما مدام فون شتاين فكانت اكبر منهُ بسبعة اعوام ، ولكنها كانت امرأة ناضجة عقلاً وذكاء وأدباً. قادرة على ان تشاطره احلامه مهما بعدت، وافكاره مهما سمت ، وتواسي جروحه ، وتعجب بقوته وترثي لضعفه ، فكانت له بمثابة الصديقة والشقيقة والحبيبة ، وبالرغم من انها لم تكن على شيء كثير من الجمال فقد اولع بها جوته ولم يفتر حبهُ لها طول هذه السنوات العشر ، وقد علمت — وهي سيدة العارفين — انها ان سلمت لهذا الفتى النزق بكل ما يشتهي فسرعان ما يسأمها ويفقدها وتفقده، لكنها عرفت كيف

تبقي جذوته مستعرة ملتهبة ، وكيف تستبقي حبه واجلاله لها عشر سنين طوال . . وبليتوفسكي يقول ان علاقتهما بقيت طاهرة نقية ، ولو ان غيره يزعم غير ذلك . وعلى كل حال فقد كان نفوذها على جوته عظيماً وصالحاً ولم يتلاش هذا النفوذ الا بعد عودته من ايطاليا

***

كان جوته دائماً يتوق الى رؤية ايطاليا ، ولم يتحقق حلمه هذا الا في سبتمبر ١٧٨٦ حيث غادر الدوق وحاشيته وسافر متخفياً الى تلك البلاد الجميلة حيث الشمس لا تحجبها السحب وحيث الآثار الرومانية تنطق بالعظمة الخالدة . وقد اخذ يتنقل بين مدن ايطاليا المختلفة من اقصاها شمالاً الى صقلية جنوباً . وكل منها مفعم بالذكريات وبدائع الفن الخالد . لكنه كان مغرماً بروما بنوع خاص ، والذين يعرفون المدينة الابدية يفهمون سر هذا الغرام ، فهنا الفى جوته نفسه امام عظمة تلك الحضارة الهائلة التي لم ينقص مر السنين من رونقها وبهائها ووجد فيها مثيراً لوحي جديد . وكذلك وجد فرصة لأن يتعلم الدروس التي تلقنها الاسفار في بلاد تختلف عن بلاده الاختلاف كله . وعدا هذا فانهُ اصاب في ايطاليا فراغاً وسكوناً وهدوءاً وما كان اشد احتياجه اليه بعد تلك السنين المضنية

دامت هذه الرحلة نحو العشرين شهراً ، عاوده في اثنائها غرامه بالفن والتصوير ، فأضاع وقتاً كثيراً في محاولات غير مجدية ، فانهُ ما كان ولن يكون رساماً ماهراً . . ولكن بجانب هذا قد أتم نظم ايفجنيا وإيجمونت . وشرع في نظم تاسو وهذه الثلاث من احسن رواياته التمثيلية

اجمع الكتّاب على ان رحلة ايطاليا تعتبر نقطة هامة في حياة جوته . فانها بصرف النظر عما تعلم منها اعطته فرصة طويلة لان يتبصر في امر نفسه وان يفكر في مآله وحياته ، وكان نزق الشباب قد اخذ في الزوال وحل محله شيء من الوقار والرزانة والنضوج ، ورأى وهو في ايطاليا انه لن يستطيع ان يعود الى تلك الحياة التي كان يحياها في فيمار ، حيث كان جانب عظيم من وقته ضائعاً في تافه الاعمال . ولهذا كتب الى كارل اوجست من ايطاليا قبيل العودة يلتمس منهُ ان يعفيه من الواجبات الصغيرة التي كانت تقيد يديه ، وتلتهم جزءاً عظيماً من وقته ، حتى يستطيع ان يفرغ للناحية الجدية من جهوده العلمية والادبية . وكان كارل اوجست عند حسن ظن جوته به ، فأعطاه سؤله ، واعفاه من رآسة المجلس الاعلى ، ومن الادارة الحربية ، واستبقى جوته بمحض رغبته ادارة الاعمال العلمية والفنية بما في ذلك ادارة المسرح

عاد جوته الى فيمار في يونيه سنة ١٧٨٨ ، وقد لاحظ الجميع في خلقه شيئاً من التغير فقد اصبح الآن جاداً وجافاً في طبعه ، متحفظاً في شيء من الفتور او البرود . لاحظت هذا التغير مدام فون شتاين ، ورأت انهُ لم يبقَ في قلبه نحوها تلك الحرارة وذلك الشغف اللذين الفتهما منهُ . وقد خاطبتهُ في ذلك فلم تجد المخاطبة ، ثم لامتهُ وانبتهُ فما اصلح هذا اللوم من الموقف

شيئاً . والحقيقة ان جوته ، الذي عاد من ايطاليا ، غير جوته الذي عرفته هذه السيدة ، ولو انصفت لأدركت الموقف الجديد ، وعلمت ان امامها اليوم جوته الرجل لا جوته الفتى ، وان عليها ان تعامله معاملة جديدة تتفق والموقف الجديد ، لكنها اصرّت على اتهامه بالتقصير والاهمال ، وانكر هو هذه التهمة ، وبعد قليل انقلب الجفاء بينهما الى قطيعة وهجران حينما تعرف جوته الى كرستيانا ڤولبيوس التي صارت زوجاً له فيما بعد

* * *

في يوليو سنة ١٧٨٨ كان جوته يتمشى في حديقة ڤيمار فتصدت له فتاة حسناء وناولتهُ كتاباً تلتمس فيهِ مساعدة اخٍ لها اديب بائس في بلدة يينا القريبة..هذه الفتاة هي كرستيان ڤولپيوس ، التي صارت اولاً خليلة جوته ثم حليلة لهُ. وكانت فتاة من طبقة فقيرة . والبون شاسع بين مركزها ومركزه الاجتماعي . لكنها على جانب عظيم من حسن الخَلق والخُلق ولا يعوزها الادب والتربية ، ولو انها لم تكن في هذا لتدنو الى مدام فون شتاين او غيرها من نساء البلاط . ويقال ان جوته اراد ان يتخذها زوجاً فأبت لعلمها ان هذا يحرج مركزه ، فان الحاشية لم ترضَ عن علاقة جوته بها ، وحسبت هذه العلاقة عاراً عظيماً . وقاطعتها حاشية البلاط مقاطعة تامة . ولم يقبلوا ان يروها بينهم ، فكانت لا تصحب جوته الى القصر ولا ترافقه في الحفلات ، ومع انها كانت تصاحبهُ الى يينا . فيقدمها الى اصدقائهِ وعارفيهِ ،كانت ابواب ڤيمار ابداً موصدة امامها . وكانت صداقتهما موضع نقدٍ مرٍّ وطعن شديد في جوته لخروجهِ ، هذا الخروج الشنيع ، على العرف والتقاليد

ولم يلق جوته نقداً لأي عمل من أعمال حياته مثل الذي لقيه من حبه لكرستيانة . ويقول شيفر أحد مؤرخي جوته : ان الأمة لم تغفر لأكبر شعرائها هذا الخروج على العرف والعادة ، وهذه العلاقة النصف الزوجية كانت سبباً كبيراً في قلة تقدير الناس لأخلاق جوته، وفي الحكم بأحكام قاسية عليه وعلى تآليفه . » .. الى هذا الغلو يذهب المجتمع في استهجان من يخرج على تقاليده !

وبالطبع أمام هذا النقد المر لم يستطع جوته أن يعقد زواجه رسميًّا . ولكنه أعلن غير مرة أن كرستيان زوجه في كل شيء ماعدا الرسميات . وفي أول عام ١٧٨٩ ولدت له ولده الأول أوجست . فبعد ذلك أسكنها وأمها في الدار التي يسكنها وأصبح الجميع ينظرون اليها كزوجته

لم يزل الكتّاب الذين ألفوا في سيرة جوته — وكثير ماهم — بين مستهجنٍ وناقدٍ ومتسامحٍ في نقدهِ لهذا الحادث الخطير في حياة هذا الرجل الخطير . كانت كرستيانة مليحة الصورة ، جذابة جداً . وعاقلة ومدبرة ومغرمةً به . ولكنها كانت ازاءهُ وضيعة النشأة قليلة التعليم . ومما يؤسف له ، من غير شك ، أن جوته لم يوفق الى زوجةٍ تناسبه من جميع

الوجوه بحيث لايستحي من مصاحبتها له في المجتمع الذي يعيش فيه .. ولـكنه ان لم يجدفيها ضالته كلها ،فأنه من غير شك وجد فيها كثيراً مما تهواهنفسه من الجمال والبساطةوطيب الخلق وسرعة الفهم . ولم يكن — وهو الذي احتقر العرف والتقاليد طول حياته — بالذي يبالي بمايقوله البلاط وأهله . وقد بقي جوته سعيداً جداً بعلاقته بها زمناً طويلاً . وكانت مساعدة له على التناجه العلمي والادبي. فاليها يرجع الفضل في إخراجه القصائدالمعروفة بأسم «المنظومات الرومانية » وهي من أبدع مانظم .. حقيقة أنها ساءت حالها فيا بعد . ولـكن لميكن معقولاً انيتلبأ جوته بهذا

***

في السنين التي عقبت«زواج»جوته هذا انصرف برغبة وحماسة تكادان تشبهان الجنون الى الابحاث العلمية . فأخرج رسالته الفذة في تطور النبات Metamorphosis der Pflanzen وهي من غير شك كشفٌ جديد في هذا العلم .. وأعقبها برسائل أخرى دونها في المنزلة العلمية كرسائله في البصريات والرياضيات والالوان وغيرها .وقد بقي جوته منغمساً في هذه الشهوات حتى انتشله منها شلر ووجههُ بعنف نحو الادب . وقبل ان نتدرج الى ذكر اجتماعه بشلر يجب ان نشير الى الحوادث التي شغلته قبيل ذلك . في عام ١٧٩٠ سافر جوته للمرة الثانية الى ايطاليا لـكي يصحب الدوقة أماليا ويرافقها في عودتها . ولم يكن لزيارته الثانية لايطاليا في نفس جوته من الاثر ما كان للزيارة الاولى . فان الرحلة كانت محدودة المدى . والاحوال مختلفة عما كانت عليه من قبل ، وعقب عودته الى فيمار كان العالم السياسي في اوروبا يموج بعضه في بعض، فقد ثارت فرنسا ثورتها وزعزع عرش البربون ، فثار ثائر ملوك اوروبا اذ رأوا العرش تنتهك حرمته والصولجان يحطم ، والحقوق الملـكية المقدسة تداس وتمتهن . عزّ هـذا على أصحاب العروش . لجرد هؤلاء « الحلفاء » جيشاً ليدافع عن الحق الملـكي المشروع ، تلقاء هذه الاعتداءات البذيئة من العامة والسوقة

وقد يتساءل القارىء وما لجوته وهـذا كله ؟ لم يكن جوته بالرجل الذي يأبه للحقوق الملـكية المقدسة ، ولم يكن يعطف على الثائرين بعد ما رأى من انها كهم للحرمات ، وكان أحب اليه ان يجلس في داره ليفند آراء نيوتن الرياضية ، ويحلل الألوان . ولـكن لسوء حظه كان ملك بروسيا أحد الحلفاء واختار كارل أوجست قائداً لفيلق من فيالق بروسيا، ولدوق فيمار ولع عظيم بالجيش ، كما له ولع عظيم بجوته . فطلب من جوته ان يصاحبه . وما كان جوته ليرد لـكارل أوجست سؤلاً . فصاحبه في تلك الحرب وكان يقضي أكثر وقته في تجاربه العلمية يفحص العظام ويراقب الألوان ، ويدرس النبات . وكان سروره عظيماً حين تمت هزيمة « الحلفاء ». لاحبًا في انتصار الثائرين . ولـكن حبًا في العودة الى درسه وعمله ،وكتب إثر

عودته الى أحد اصدقائه يقول : « أعود الآن الى منزلي لكي ارسم من حولي دائرة محكمة لايدخلها غير الحب والصداقة والعلم والفن . ولست أشكو من الماضي فقد تعلمت منه الشيء الكثير النافع » وهكذا صمم جوته ان يعكف على اعماله الأبدية العالمية ، غير مكترث بتلك الزوابع السياسية التي تجتاح وجه اوروبا

كانت عودة جوته الى ڤيمار في اواخر سنة ١٧٩٤ ، وفي مايو من السنة التالية كان جوته في يينا ليسمع محاضرة عن النبات في دار جمعية التاريخ الطبيعي . فالتقى بعد المحاضرة بشلر ، وهو إذ ذاك استاذ التاريخ بها ، ثم تحادثا قليلاً بعد المحاضرة . ومن ذلك العهد توثقت الرابطة بينهما وازدادت صداقتهما قوة على مر السنين

ان صداقة جوته وشلر فريدة في بابها يكاد لايكون لها نظير في تاريخ الأدب لأية امة في أي عصر . ويصعب على الانسان ان يتصور شاعري المانيا العظيمين المتنافسين . وقد ارتبط قلباهما برباط الحب والإخلاص ، حتى لقد كان جوته يقول ان اسعد ظروف حياته هي التي مكنته من مقابلة شلر . ولأول وهلة يخيل للمرء ان تلك الصداقة متعذرة لما بين الرجلين من الفروق:

كان جوته في الخامسة والاربعين وشلر دونه بعشر سنوات . وكان جوته ربيب النعمة حليف الغنى، قد بسم له الحظ طول عمره . بينما شلر قد نشأ في فقر وعاش في فاقة وكان دائماً في ضنك وضيق . كان جوته صحيح الجسم قوي البنية وشلر بعكس . ذلك وكان جوته يعشق الطبيعة والحقيقة أي انه ريالست (واقعي)، بينما شلر كان يرمي بخياله بعيداً يلتمس المثل العليا اي انه ايديالست (كمالي) . وكان جوته يشتغل في اول النهار. وشلر يعمل في الظلام الى ما بعد منتصف الليل .. ثم أليس المعقول ان تتنازع شلر عواطف الحسد حين يقارن بين حال جوته وما هو فيه من بسطة في الرزق وحالته هو إذ يضطر لان يجتزي بالشيء اليسير وبينما جوته يسكن في منزلين رحيبين في ڤيمار ، يكتفي شلر بغرفتين في احدى الدور الصغيرة ؟ ...

على أن هذه الاختلافات بين الشاعرين لم تقم حائلاً دون التأليف بين قلبيهما برباط من الصداقة النادرة .. وذلك لأن كلاهما كان يقدر ما للآخر من المزايا ويعجب بمواهبه ، ويجد منه فهماً وتقديراً لكل فكر وكل حس وكل بادرة تبدر منه، ثم بعد هذا كله فقد كان يعتقدان ان لديهما رسالة جليلة يؤديانها الى العالم فهل مثل هذين يجدان من وقتهما فراغاً للتفكير في الحسد والبغضاء ؟.

في عام ١٨٠٠ جاء شلر الى ڤيمار واقام بها .. وقد حاول الكثير ان يبذر شيئاً من النفور بينهما ، فأخذ الناس يتعصبون : فريق لجوته وفريق لشلر . وقد ردّ عليهم جوته بأنه اولى بهم ان يحمدوا الله ان لديهم شاعرين لاشاعراً واحداً. وقد حاول اهل حاشية ڤيمار بتمجيد شلر والاحتفال به ان يوغروا صدر جوته عليه . فلم يتم لهم شيء مما ارادوا . ان صداقة هذين

الرجلين قلعة حصينة لم تؤثر فيها قنابل الدسائس ولا اغارات النميمة

كانت هذه الصداقة بين الشاعرين أهم شيء في تاريخ كل منهما . فكانت تلك السنين من أسعد سني حياتهما . وكان انتاجهما عظيماً ، ليس له نظير في أي جزء آخر من عمرهما ، لا من حيث المقدار ولا من حيث الجودة . وقد كان كل منهما يقبل نصح الآخر ، فيكمل كل منهما نقص صاحبه . وعاد الى جوته نشاطه الادبي ، على ما صرح بذلك في كتاب الى شلر يقول فيه : « لقد خلقتَ لي شباباً جديداً وأرجعتني مرة أخرى الى القريض بعد ان باعدتُ بيني وبينه »

بدأ هذا التعاون الادبي باصدار مجلة ادبية Die Horen ، وبعد ذلك أخذا ينشران مئات من الرباعيات في نقد معاصريهم واسمها «Xenin» . وفي سنة ١٧٩٧ أخذا يتنافسان في تأليف قصائد قصصية من النوع المعروف باسم Ballade : وجوته ولو انه يعترف بأسبقية شلر في هذا النوع من التأليف ، قد اخرج في تلك السنة تلك القصائد البديعة « عروس كورنت» والارل كونج . في هذه الفترة أخرج شلر خير رواياته التمثيلية مثل «والنستاين » و«ماريا ستوارت» ، و«ولهلم تل» . واخرج جوته «ولهلم مايستر» ، و«فاوست الأولى» ، وهرمان ودوروتيا . عدا كثيراً من القصائد والمقطوعات

هذا التعاون الفكري الجليل بين الشاعرين قد رفع صداقتهما الى مستوى قل أن تسمو اليه صداقة . وأصبح جوته يعتقد ان وجود شلر أمر لازم لوجوده هو . لهذا لانعجب اذا علمنا ان قد خانه جلده ، واستولى عليه جزع شديد حينما علم بوفاة شلر في مايو سنة ١٨٠٥ وهو لم يتجاوز السادسة والاربعين .. وكتب جوته الى تسلتر يقول : « ان نصف حياتي قد بان عني » . ولم يعرف عن جوته أنهُ حزن لفقد عزيز أو موت ولد او قريب حزنه على فقد شلر : وقد بكى من اجله مُرَّ البكاء ، وهو الذي كانت تأبى عليه كبرياؤه ان يبدي جزعاً او حزناً بين ايدي الناس . وعبثاً حاول ان يجد سلواناً في الدراسة او التأليف . فأن فكره قد خمد وجذوة ذكائه قد انطفأت على أثر هذه الكارثة

في شهر اكتوبر التالي لوفاة شلر . دارت المعركة المعروفة بين نابليون واعدائه بالقرب من يينا وجاءت فرقة من الجنود الفرنسية فاحتلت فيمار انتقاماً من كارل أوجست لأنه ، وان لم يحارب ضد نابليون ، عاون أحد القواد بأن اقرضهُ نقوداً في وقت الحاجة وآوى بعض الجرحى من الضباط البروسيين .. وقد تصدَّت لنابليون الدوقة لويز ، وبررت موقف زوجها والتمست من نابليون ان يرأف بأهل الدوقية ولم تزل به حتى لان ، وانجلى العسكر عن فيمار

وقد غضب جوته أشد الغضب إذ رأى هذا الظلم موجهاً الى صديقه وسيده مع انهُ لم يقم الاَّ بما يوجبهُ الشرف ويحتمهُ الواجب . أحسَّ جوته بأن الحال عصيبة وانه أولى به ان يضم اليه جميع اقربائه والمخلصين له . فقرر ان يعقد قرانه على كرستيانه . وتمَّ ذلك بعد معركة

يبنا ببضعة أيام، بعد ان عاشرها معاشرة الزوجة سبعة عشر عاماً. وبعدما ولد له منها ولده أوجست وكان عمره وقت الزواج الرسمي ستة عشرة سنة وكان جوته يخشى انه اذا حدث له شيء في تلك الازمنة الخطيرة ، فالاولى ان يترك زوجته وابنه في حال طبيعية . وبالطبع قد أثار هذا الزواج عاصفة انتقاد بين بعض أهل ڤيمار . ولكن أكثر اصدقائه هنأوه على هذه الخطوة الحميدة التي نظم بها حاله المنزلية . وقد هنأته امه التي كانت دائماً معجبة بكرستيانه وقد احبتها منذ البداية

بعد ذلك حصلت علاقة دوق ڤيمار بنابليون . وفي خريف سنة ١٨٠٨ كان نابليون في إيرفورت على مقربة من ڤيمار . وفي يوم ٢ اكتوبر استدعى جوته اليه . ولما وصل اليه كان الامبراطور يتناول فطوره . ومعه تاليران ودارو وبعض حاشيته . فسأل جوته عن سنّه وكان قد بلغ الستين فقال الامبراطور انك احسنت الاحتفاظ بقوتك . ثم اخذ يتحدث عن الأدب فانتقد كتاب محمد لڤلتير ومدح آلام ڤرتر وقال انه قرأها سبع مرات ثم انتقد بعض اجزائها . وانتهى الحديث بعد ان استمر ما يقرب من الساعة . وبعد ان خرج جوته التفت نابليون الى من معه وقال تلك العبارة المشهورة . , « Voila' un homme ! »

بعد هذه المقابلة بأيام كان نابليون في ڤيمار في حفلة اقيمت له . وتحدث طويلاً الى جوته وويلاند . واقترح على جوته ان يؤلف شيئاً يمثل فيه يوليوس قيصر وعظمته والخيرات الهائلة التي كان منتظراً ان يغمر بها العالم لو لم يقض عليه . وكذلك دعاه لان يزور باريس . فاظهر رغبته في ذلك ولولا تقدم سنه لنفذ هذه الرغبة من غير شك . وقبل سفر نابليون من ايرفورت أنعم بنيشان اللجيون دونير على كل من ويلاند وجوته

في سنة ١٨٠٩ اخرج جوته قصة جديدة يصعب ترجمة عنوانها Wahlverwandschaftean (قرابة الاختيار) وقد نشأت هذه القصة عن حادث جديد في حياة جوته . وهو حبه لفتاة اسمها مِنّا هرتسليب ، متبنّاة احد اصدقائه ، وقد رآها وهي طفلة ونمت وكبرت امام عينيه ثم انتهى حب الطفلة الى حب الفتاة . ولكنهُ امسك نفسه وكظم حبه ، واعيدت الفتاة الى المدرسة برهة لكي تنجلي غمايته . ومقدرة جوته على ان يحب وان يبعث الحب في غيره قد لازمته طول حياته . ففي مارينباد التقى بفتاة احبها وأحبته في سنة ١٨٢١ وهو اذ ذاك قد جاوز السبعين . وقد اراد ان يتزوج منها لولا ان خشيَ العنت والسخرية

وفي سنة ١٨١٠ اخذ يؤلف كتابه «الحقيقة والخيال» Dichtung and Wahrheit الذي اخرجهُ في ثلاثة اجزاء وضمنه سيرة حياته من اولها . واتمام هذا الكتاب الخطير كان من اهم الاعمال التي شغلتهُ في السنين الاخيرة من عمره . في سنة ١٨١٣ حزن جوته حزناً شديداً لوفاة ويلاند ، ورأى عقد اصدقائهِ وأحبائهِ ينفرط جوهرة اثر جوهرة فبعد هردر قضى شلر ثم الدوقة أماليا ثم امه. والآن يذهب ويلاند فيزداد شعوره بالوَحدة والوحشة

في عام ١٨١٣ تحالفت دول اوروبا على نابليون ، وفي اواخر السنة انهزمت الجيوش الفرنسية في معركة ليبتسك وفي العام الثاني كان نابليون سجيناً في جزيرة إلبا ، وقد خسر العرش والدولة بأسرع مما احرزهما .. هذه الحوادث الجليلة التي ارتجت من اجلها اوروبا ، قد كان لها اثرها في نفس جوته وفي حياته ، لكنها اثرت فيه تأثيراً خاصاً . لم يكن في صدر جوته لنابليون بغض ، بل كان يجله ويتوقع له النصر . ولم يشارك كثيرين من الألمان في بغضهم له وحقدهم عليه . فكانت نظرة جوته الى هذه الحوادث نظرة فلسفية عالمية لا نظرة الوطني مدفوعاً بشعوره لوطنه . . ولهذا هاله ان يرى هذا النجم المتلألىء يسقط هذا السقوط الفجائي وهذا الطود الشامخ تتداعى اركانه وتنقض جوانبه

وهنا لابدَّ لنا ان نشير الى التهمة التي اتهم بها جوته ، وهي انه كان مارقاً من دين الوطنية وانه لم يكن في قلبه عطف على المانيا . وانصافاً لجوته يجب ان نذكر القارىء بأنه كان مخلصاً اشد الاخلاص لوطنه المختار «فيمار» ، وكان حنقه شديداً على نابليون من اجل غضبه على كارل اوجست الذي كان جوته يتفانى في الاخلاص له والذود عن حوضه .. اما انه لم يكن ذا شعور وطني الماني ، فليذكر القارىء ان المانيا في عصر نابليون كانت عبارة جغرافية ليس لها مغزى سياسي ، وكانت مقسمة الى مائة جزء كل منها مستقل عن الآخر ، وكان نابليون هو العامل الاكبر في ايجاد فكرة الوحدة الالمانية . فقد وحّدَ الالمان بغضه ، والرغبة في التخلص من نير استعباده . فهل من العدل ان يلام جوته وهو في الستين من عمره على انه لم يستشعر البغض لمن لم يلحقه منه اذى ، ولم يظهر العطف على فكرة اوجدها هذا البغض ؟ ان جوته الذي كانت روحه عالمية ، والذي قضى حياته في تأديب نفسه على ان تنظر الى الامور من ناحية عالمية ، لا يجوز ان يطلب منه وهو كهل ان يثور كما يثور طلبة المدارس من اجل فكرة كان يرى ان تحقيقها بعيد

ولهذا لم يكن غريباً انه في تلك السنين العصيبة : سنين إلبا وواترلو ومؤتمر فينا تحوّل جوته عن اوروبا تماماً وتركها وراءه ظهريّاً . والتفت يلتمس وحياً جديداً ومثاراً جديداً للخيال والشعر بأن اخذ يدرس أدب الشرق ، وبنوع خاص الادب الفارسي والعربي . اخذ يدرس شعر حافظ الشيرازي مترجماً الى الالمانية واخذ يستعين ببعض المستشرقين على الاستزادة من هذا البحر الفياض

وهكذا نرى جوته وهو شيخٌ في السادسة والستين من عمره يقبل على الدرس اقبال التلميذ ، بحماسةٍ وحرارة نتمنى مثلهما لكل تلميذ . واخذ يدرس القرآن وكان إعجابهُ بهِ لا حد له . ولسوء الحظ لم يكن جوته قد درس العربية أو الفارسية . واذا كان هذا مبلغ اعجابه بالادب الفارسي والعربي مترجمين — والترجمة تشويه لا مفرَّ منهُ — فكيف يكون تأثره لو اتيح له قراءة تلك النصوص في اصولها ؟

كانت ثمرة هذه الجهود كتاب بديع سماه ديوان الشرق والغرب . ضمنهُ كثيراً من الصور الشرقية مرسومة بريشة غربية .وقد اضاف الى الاشعار شروحاً يصف بها حالة الشرق وتاريخه مما يعين القارئ على تفهم ما جاء في الديوان . وهذا الكتاب ، ولو انهُ يشتمل على قصائد من ابلغ ما جادت به قريحة جوته ، فانهُ ليس من كتبه الشائعة المتداولة ، نظراً لان معانيه يحيط بها عادة غشاء من الغموض ، فالكتاب اذن للخاصة لا للعامة شأنه في هذا كشأن الجزء الثاني من فوست

* * *

ولقد متع الله جوته بعمر طويل . وكانت السنين الاخيرة كلها هدوء وسكون.فقد خففت عنهُ اعباء اعماله الرسمية . وكان يقضي معظم وقته في منزله ،الذي اصبح حقيقة كعبة القاصدين يحج اليها الراغبون في رؤية الشيخ الوقور ، ولقد كان جوته في كهولته على شيء كثير من الهيبة وهنري هاينه بظرفه المعهود يقول لنا انهُ كان يؤلف الجمل التي يريد ان يقولها ! حتى اذا كان في حضرة المشترى (جوته) لم يحر كلاماً ، اللهم الاَّ عبارة ، قالها في ارتباك وحياء ، عن شجيرات البرقوق التي رآها في طريقه بين يينا وفيمار . . .

وكان الزائرون من جميع الطبقات . فمنهم الامراء والوزراء ألمان وغير المان، كانوا يحضرون في صحبة دوق فيمار.ومنهم الادباء والشعراء امثال هاينه وتاكرى . ومنهم ايضاً الفضوليون الذين لا تخلو ديار كبار الناس منهم . على ان حياة جوته اذ ذاك لم تكن مجرد زيارات وحفلات بل لقد كانت حافلةً بنشاط كثير . فقد اتم في هذه السنين الاخيرة الجزء الثاني من كتاب ولهلم مايستر وكتاب الحقيقة والخيال. والكتاب الثاني من فوست.وهذا الاخير لم يتم تأليفه الاَّ في سنة ١٨٣١ .. وهو معتبر عند الخاصة اجل شيء كتبهُ جوته . وقد اوصى الشاعر بألاَّ ينشر الاَّ بعد وفاته ، ولهذا بقي في يده الى آخر لحظة يزيد فيه ويعدل فيه ما شاء . والى الاسبوع الاخير من حياته كان جوته يكتب او يملي الرسائل الادبية والعلمية ويتعقب سير التفكير العلمي في المانيا وفي اوربا بكل يقظة وانتباه

وكان حافظاً لكل قواه الى النهاية ، وبرغم ضعف سمعهِ.قد بقي نظره صحيحاً سليماً

* * *

كانت دار جوته في شيء من الوحدة ، ولكن تحسنت هذه الحال في عام ١٨١٧ اذ تزوج ولده أوجست من فتاة من اذكى فتيات فيمار اسمها أوتليا. ولكن السرور بهذا الزواج قد شابه وفاة زوجه كرستيانه في العام التالي . وقد كان حزنه عليها شديداً . ومن رزق عمراً طويلاً كعمر جوته لا بد ان يعاني مرارة فقد الاصدقاء والاحباب . ففي عام ١٨٢٧ ماتت مدام فون شتاين . وفي يونيو ١٨٢٨ مات الصديق الاكبر كارل أوجست ، وصاح جوته

اذ بلغه نعيه : الآن قد ضاع كل شيء « Nun ist alles vorbe » وفي فبراير سنة ١٨٣٠ ماتت دوقة ڤيمار وفي اكتوبر توفي ولده أوجست وهو في ايطاليا . وكان موته ضربة أليمة . وبعد وفاته جاءت زوجته أوتليا بأطفالها وأقامت في دار جوته . فكان له من وجودهم بعض السلوان . في وقت بات فيه حقيقة وحيداً بعد ان درج أصدقاؤه واقرانه

* * *

في اغسطس سنة ١٨٣١ كانت الحفلات قد اعدت من اجل عيد ميلاد رجل ألمانيا الاكبر . وفراراً من هذه الحفلات ذهب جوته الى إلميناو ليقضي مدة يسيرة ريثما تنتهي الضجة . وحين وصل الى تلك البلدة صعد الى المرتفعات المجاورة ونزل بالكوخ الصغير الذي قضى فيه مع اصدقائه اياماً سعيدة . وحين دخل الى الكوخ رأى مكتوباً على جدرانه سطوراً قد خطها هو بقلمه منذ سنين عديدة وهي :

Ueber alle Gipfeln
Ist Ruh,
In allen Wipfeln
Spürest Du
Kaum einen Hauch;
Die Vögelein schweigen im Walde.
Warte nur, balde
Ruhest du auch.

وهي ابيات لا بد ان تقرأ وتفهم في لغتها الاصلية ، ومع ذلك فانا نعالج ترجمتها في شيء كثير من التردد

في ذرى الأطوادِ صمتٌ شاملٌ
وسكونٌ غشيَ الكونَ الفسيحْ . .
خيّمَ الصّمتُ على الغابِ ، فلا
صوتُ طيرٍ فيهِ او نسمةُ ريحْ .
كلُّ شيءٍ مستريحٌ هادئٌ
وقريباً انت ايضاً تستريحْ

طالع جوته هذه السطور ، فاغرورقت عيناه بالدموع ، دموع أثارتها ذكراه لاحبابهِ واصحابهِ : ولايام فتوتهِ وشبابهِ ، فأطرق مليّـا وردّد السطر الاخير «وقريباً انت ايضاً تستريح»

وحقيقة كانت النهاية قد اقتربت ففي ظهر اليوم الثاني والعشرين من مارس ١٨٣٢ قضى نحبه في داره بڤيمار بعد ان لازم الفراش أياماً قلائل : وقد دفن الى جنب صديقه الخالد شلر

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر

م

٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية
٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة
٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠ « سقراط سبيرو عربي انكليزي (بالقطع)
٥٠ « سقراط سبيرو انكليزي عربي (بالقطع)
١٠٠ « سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول
١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (بالقطع)
١٥ في اوقات الفراغ (للدكتور محمد حسين هيكل بك)
١٠ عشرة ايام في السودان « « « «
١٢ مراجعات في الادب والفنون (للاستاذ عباس العقاد
١٥ روح الاشتراكية (لغوستاف لوبون) وترجمة
(الاستاذ محمد زعيتر)
١٥ روح السياسة « « «
١٠ الآراء والمعتقدات « « « «
٢٠ اصول الحقوق الدستورية « « «
١٠ الحضارة المصرية (لغوستاف لوبون)
٨ مقدمة الحضارات الاولى « «
١٠ الحركة الاشتراكية (رمسي مكدونلد)
١٥ ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠ اليوم والغد (الاستاذ سلامه موسى)
١٠ مختارات سلامه موسى
٨ نظرية التطور وأصل الانسان « «
٢٠ اناتول فرانس في مباذله (الامير شكيب ارسلان)
١٥ الدنيا في اميركا (للاستاذ امين بقطر)
١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها (حسين عبد الله)
١٠ حصاد الهشيم (للاستاذ ابراهيم عبد القادر المازني)
١٠ قبض الريح (« « « « «)
٨ نسمات وزوابع شعر منثور مصور
١٠ رسائل غرام جديدة (للاستاذ سليم عبد الواحد)
١٠ الغربال في الادب المصري (للاستاذ ميخائيل نعيمة)
٥ حكايات للاطفال ، اول (مصور بالالوان)
٥ « « ثان « «

م

١٠ التربية الاجتماعية (للاستاذ علي فكري)
٥ خواطر حمار (للاستاذ الجمل)
٥ التعليم والصحة
١٥ الحب والزواج (للاستاذ نقولا حداد
١٥ ذكراً وانثى خلقتهم « « «
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران) « «
١٥ اسرار الحياة الزوجية « «
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات (للدكتور فخري)
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها « «
١٥ الزنبقة الحمراء (للاستاذ احمد الصاوي)
١٠ تاييس « « «
٥ مكايد الحب في قصور الملوك (اسعد خليل داغر)
١٠ القصص المصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠ مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)
١٢ رواية اهوال الاستبداد ، مصورة
١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان
٨ رواية الانتقام المذب (اسعد خليل داغر)
٥ فقر وعفاف (للاستاذ احمد رأفت)
١٢ رواية باريزيت ، مصورة (توفيق عبد الله)
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء (طانيوس عبده)
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء «
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء «
٢٠ رواية الملكة ازابو ٤ اجزاء «
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن «
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن «
١٦ رواية كابيتان ، جزآن «
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن «
١٢ رواية فلمبرج ، جزآن «
١٠ رواية فارس الملك «
١٠ رواية ضحايا الانتقام «
٥ رواية المتنكرة الحسناء «
٥ رواية مروضة الاسود «
٥ رواية شهداء الاخلاص «
٨ رواية المرأة المفترسة «
١٦ رواية دار العجائب جزآن (نقولا رزق الله)
١٠ « فرنسوا الاول « «

وكلاء المقتطف ومحلات الاشتراك

في القاهرة ادارة المقتطف بشارع القاصد رقم ١ — بباب اللوق

في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامه في دمنهور

في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح في طنطا

في بني سويف — فرج افندي غبريال ببني سويف

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري في اسيوط

في جرجا — الشيخ عبد الهادي احمد في طهطا

في المنيا — ابو الليل افندي راشد في المنيا

في بيروت — سوريا — جورج افندي عبود الاشقر في المطبعة الاميركية

في دمشق — القيمرية الاستاذ عمر افندي الطيبي

في القدس الشريف ويافا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد
اصحاب مكتبة فلسطين العلمية

في حمص — سورية — الخوري عيسى اسعد

في الناصرة القس اسعد منصور

في حلب — شارع السويقة — السيد عبد الودود الكيالي صاحب المكتبة العصرية

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماه السيد طاهر افندي النعساني

في البرازيل
Snr. Miguel N. Farah
Caixa Postal 1393
Sao Paulo Brazil

في الارجنتين
Sr. Fuad Ribeiz
Cordoba 499
Buenos Aires, Rep. Argentina

في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا
Mr. N. Arida
169 Court St.
Brooklyn N.Y.
U. S. A.

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت لهُ خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

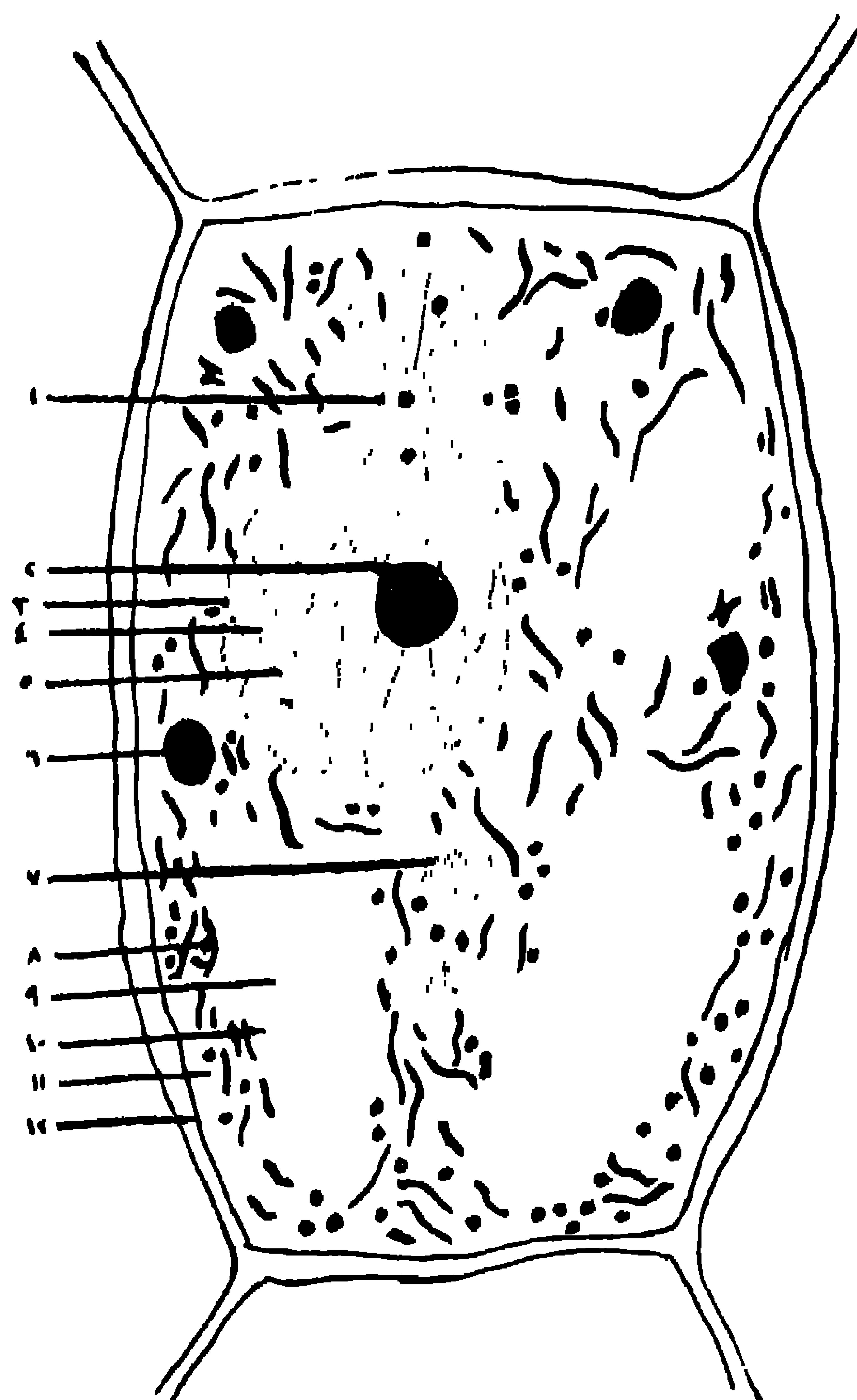
An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars


١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الخامس من المجلد الثمانين

١ مايو سنة ١٩٣٢ — ٢٥ ذي الحجة سنة ١٣٥٠

النيوترون

The NEUTRON

كنا الى عهد قريب نحسب الذرَّة (Atom) وحدة المادة الاساسية . وانها لا تتجزأ . ثم اكتشف السر جوزف طمسن الالكترون والسر ارنست رذرفورد البروتون وقيل ان الاول يحمل شحنة كهربائية سالبة وان الثاني يحمل شحنة كهربائية موجبة وان الذرة مؤلفة من نواةٍ مركَّبةٍ من بروتونات والكترونات إنما يزيد عدد الشحنات الموجبة فيها على الشحنات السالبة ، وحول النواة الكترونات تعدّل شحناتها السالبة الشحنات الموجبة التي في النواة . ثم قيل ان الالكترون يتصرَّف تصرُّف كتلة من الامواج أو تصرُّف كتلة تسير في أثرها قافلة من الامواج . وأُثبِت ذلك فعلاً بتجارب داڤسِن وجرمر وطمسن (ابن السر جوزف طمسن) . وجاء بعد ذلك دمستر الاميركي فاثبت ان البروتون وهو اعظم وزناً من الالكترون يتصرف كذلك . فزال بذلك اساس المادة المادي ، واصبحت لبنات المادة كتلاً من الامواج هي والكهربائية من معدنٍ واحد أو هما شيءٌ واحد

ولكن الدكتور شَدْوِك (Chadwick) مساعد السر ارنست رذرفورد في معمل كافندش بجامعة كمبردج اعلن الآن ان بعض الافعال الطبيعية يستطاع تعليلها بفرض وجود دقيقة مادية لا تحمل شحنة كهربائية . ولذلك دعاها النيوترون . وهي عبارة عن بروتون واحد والكترون واحد . ولكن ذرة الايدروجين بروتون واحد والكترون واحد كذلك . فما الفرق بين النيوترون وذرة الايدروجين ؟ الفرق ان البروتون والالكترون في النيوترون قريب احدهما الى الآخر جدًّا القرب وهو ما يعرَف عند علماء الطبيعة بالحشك[1] ولكنهما في ذرة

---

(١) الحشك Closely Packed وحشك الوعاء في اللغة أفعمه افعاماً عنيفاً . يذكر القراء في الكلام على رفيق الشعرى ان في داخل النجوم الشديدة الحرارة تتجرد الالكترونات من البروتونات ثم بفعل الضغط الشديد تقترب جداً بعضها من بعض وهذا يعلل ان السنتمتر المكعب من رفيق الشعرى يزن ٦٠ الف ضعف وزن سنتمتر مكعب من الماء

الايدروجين بعيد احدهما عن الآخر. فاذاً يصح ان نحسب النيوترون ذرة الايدروجين في دورها الجنيني. ليحدث لهُ حادث يبعد بين بروتونهِ والكترونهِ فاذا هو ذرة ايدروجين لا اكثر ولا اقل

ومن الصفات المسندة الى النيوترون انهُ يمرق خلال المادة في شكلها العادي من دون ان يحدث أثراً مغنطيسيًّا او كهربائيًّا . واذن فتتعذر اقامة الدليل التجريبي على وجوده . انما يظن ان ثمة وسيلة لذلك وهي التأثير الجاذبي الذي يحدثهُ لدى مروره على مقربة من نواة ذرة ما

وفكرة وجود دقيقة معادلة الكهربائية مركبة من الكترون وبروتون ذات شأن في بناء المادة ترجع الى نحو ١٥ سنة خلت على ما جاء في « رسالة انباء العلم » (عدد ٥ مارس ١٩٣٢)

وفي العدد الصادر من المجلة الطبيعية في ١٥ يونيو ١٩٣١ ظهر مقال للدكتور لانجر (R. M. Langer) والدكتور روزن (N. Rosen) من اساتذة معهد ماستشوستس الصناعي اثبتا فيه ان النيوترون « افتراض جذاب » . ولما خطب الاستاذ بولي Pauli احد اساتذة معهد زوريخ الصناعي امام الجمعية الطبيعية الاميركية في جامعة كاليفورنيا في السنة الماضية ابان الفائدة التي تجنى من تحقيق فكرة النيوترون . وفي عدد نايتشر الصادر في ٢٧ فبراير الماضي نشرت رسالة للاستاذ شدوك وصف فيها بعض التجارب التي قام بها فأفضت الى ترجيح فكرة النيوترون لتعليل ظاهراتها ، ولا يمكن تعليل تلك الظاهرات الا بالنيوترون وهو « دقيقة لها كتلة (واحد) وشحنة (صفر) »

ان اكتشاف النيوترون هذا قد يكون سبيلنا الى حل العقدة المرتبطة بأصل الكون ونهايته. فالعالم الاميركي « مليكن » يرى ان الايدروجين يتكوَّن في رحاب الفضاء من الطاقة وان تكوُّن ذرات العناصر الثقيلة من ذرات الايدروجين هو منشأ الاشعة الكونية (راجع مقال نهاية الكون صفحة ٥١٩ هذا العدد) وقد قلنا ان النيوترون لا يختلف عن ذرة الايدروجين الا في المسافة بين الكترونهِ وبروتونهِ — واذن فهو ايدروجين فى دوره الجنيني . وقد يتضح بعد قليل ان النيوترون هو الحلقة التي تصل بين الطاقة والايدروجين

ثم ان العلماء مختلفون فى طبيعة الاشعة الكونية نفسها . فلكن يقول انها امواج كهربائية مغنطيسية من قبيل امواج الضوء واشعة اكس . وغيره يقول انها تيارات من الالكترونات . فردَّ على ذلك ملكن بأن اثبت انها لا تتأثر بفعل القطب المغنطيسي للارض ولو كانت الكترونات لوجب ان تشتد على مقربة منهُ لانهُ يجمعها ، وهي لا تفعل ذلك . فلعل النيوترون يحسم هذا النزاع . فاذا قلنا ان الاشعة الكونية تيارات من النيوترونات صدق عليها قول ملكن من انها لا تشتد حول القطب المغناطيسي بفعله الجاذب لانها لا تجذب ، وصدق عليها قول بعض الباحثين الآخرين من انها لا تتصف تماماً بصفات التموجات الكهربائية المغناطيسية

وعدا هاتين المسألتين مسائل قد يكون « النيوترون » سبيل العلماء الى جلائها

سيرة روبرت كوخ[1]

١٨٤٣ — ١٩١٠

تذكاراً لانقضاء خمسين سنة على اكتشافه باشلس الدرن

للدكتور علي توفيق شوشه بك
مدير معامل الصحة العمومية

في ٢٤ مارس سنة ١٨٨٢ — اي من خمسين سنة تماماً — اعلن روبرت كوخ للعالم اكتشافهُ الخطير لباشلس الدرن . فالجمعية المصرية البكتيريولوجية ترى من الواجب عليها ان تغتنم هذه الفرصة للاحتفال بذكرى هذا الاكتشاف وان تجدّد في اذهان اعضائها سيرة هذا الرجل العظيم . والواقع ان اضافات كوخ الى مجموعة المعارف الانسانية اعظم من ان تحتاج الى احتفال . فكلٌّ منكم ، ايها السادة والسيدات ، وارث من ورثة كوخ وباستور . فالباعث الاول على احتفالنا هو التأمل بدعةٍ في عظمة عقل متفوّقٍ ، وثانياً استيحاء المعارك التي خاضها كبطل وانتصر فيها انتصاراً باهراً

* * *

ولد كوخ في ١١ ديسمبر سنة ١٨٤٣ في كلوستهال احدى مدن مقاطعة هارتز . وكان الابن الثالث من اسرة مؤلفةٍ من احد عشر ولداً مات اثنان منهم في حداثتهما . فكان صعباً على والدتهم ان توجه الى ابنائها التسعة وابنتيها العناية اللازمة ، فاضطرت ان تتركهم يعتني بعضهم ببعض . على ان روبرت ، ابدى من نعومة اظفاره ، ميولاً وعادات نمّت على العالم العظيم الذي اصبح بعدُ . كان يشترك في العاب اخوته ونزاعاتهم الصبيانية ، الاّ انهُ كان ينفق معظم وقتهِ في جمع النباتات والحشرات والفراش والمعادن من سفوح الجبال والاودية التي على مقربة من دارهِ . ثم انهُ كان يشرّح النباتات والحيوانات أو يفحص المعادن لكي يدرك اسرار بنائها وتركيبها . وكان ابوه ، ينوي اولاً ، لضيق ذات يده ، ان يقلّده عملاً تجارياً ولكن اذ استغنى عن العون الماليّ المقصود اطلق لهُ الحرية في اختيار العمل الذي ينقطع لهُ . فاختار كوخ الطب ، منتظراً ان يجد في المباحث الطبية ، ما يشبع ميولهُ العلمية ، وكان يرغب ان يصبح طبيب سفينة لكي تتاح لهُ فرصة رؤية البلدان التي وراء البحار

---

(١) ترجمة مقالة القيت بالانكليزية على الجمعية البكتيريولوجية المصرية في جلستها المنعقدة بتاريخ ٢٤ مارس ١٩٣٢

وفي ابريل سنة ١٨٦٢ انتظم في جامعة غوتنجن . فأكبَّ على الدرس فيها بحمية وبعد انقضاء ثلاث سنوات ونصف سنة عرض عليهِ ان يكون مساعداً في متحف الجامعة الخاص بالباثولوجيا وبعيْدها منح جائزة جامعية كبيرة . وفي ينايرسنة ١٨٦٦ اجتاز امتحان الدكتوراه وبعد ما درس مدة قصيرة في برلين اجتاز في السنة نفسها الامتحان الطبي في هانوفر . ثم قضى شهوراً في منصب مساعد بمستشفى همبرج وتقلّد في شهر اكتوبر من السنة ذاتها منصب طبيب بمستشفى المجاذيب في لانجناهاجن على مقربة من هانوفر مع حق ممارسة صناعتهِ في ساعات الفراغ . وبعد بضع سنوات نقل الى راكفتز في بوزن كطبيب ممارس . ورغم اتساع نطاق عملهِ ، وجد وقتاً لكي يستعد لامتحان الصحة العامة لجازهُ . وفي سنة ١٨٧٢ عيّن طبيب الصحة في مقاطعة فولشتين

كان كوخ في كل مراحل حياتهِ يجد وقتاً للبحث المكرسكوبي رغم مصاعب جمة كانت تعترض سبيلهُ . ولكن اتساع نطاق عملهِ في فولشتين وزيادة دخلهِ ، مكّناهُ من ان يبتاع ميكرسكوباً جيداً وميكروتوماً (آلة تستعمل لعمل قطع من الانسجة وغيرها لدرسها على شريحة المكرسكوب) وافرد في عيادتهِ ناحية اقام فيها معملاً صغيراً مجهزاً بالادوات اللازمة ، ولم ينسَ ان يصنع غرفة مظلمة للتصوير المكرسكوبي . في هذه الغرفة ، كشف هذا الطبيب الناشئ مكتشفات جعلتهُ من اساطين العلم . فانهُ في هذه المرحلة من حياتهِ ، صبّ غرضهُ على فهم اسرار الامراض المعدية ، ووضع مذهب « العدوى الحيوية » على اساس علميّ ، وتوضيح الوسائل لمنع الامراض المعدية ومكافحتها

كانت الاحياء الدقيقة قد استرعت عنايتهُ وفتنت لبه . ولكن وسائل درسها والبحث عنها كانت ناقصة . كان « كون » Cohn قد ابان انها تابعة لمملكة النبات فوصفها وبوّبها . وكان مذهب « العدوى الحيوية » قد نال تأييداً قويًّا من مباحث لستر ، على الضدّ من مذهب « التولُّد الذاتي » الذي كان في سبيل الزوال — فان لستر تأثر بمباحث باستور في التعفن والاختمار اللذين تحدثهما الاحياء الدقيقة وطبق هذه الافكار على التهاب الجروح فاخرج طريقتهُ في معالجة الجروح بقتل البكتيريا التي قد تتصل بها من الهواء فتحدث فيها الالتهاب

وحاول الجرّاح النمسوي الكبير بلرث « Billroth » ان يبرهن على ان « الكوكو بكتيريا سبتيكا » هي العوامل الفعالة في التهاب الجروح . ثم ان كلبز (Klebs) اكتشف « الميكروسپورون سپتكوم » في الجروح المقيحة والمتعفنة ، ولكن تعذر عليهما ان يثبتا اثباتاً قاطعاً سبب هذه الالتهابات . وصحيح ان الباحثين كانوا قد جمعوا حقائق ووصفوا مشاهدات كثيرة ، ولكن مفتاح ذلك اللغز كان لا يزال خفيًّا . هنا ظهر كوخ في الميدان . فقد كان متصفاً بتلك الصفة التي جعلتهُ عظيماً — وهي القدرة على معرفة الامر المهم في كل مسألة يعالجها . فانهُ



ركنان من اعظم اركان الطب الحديث

امام صفحة ٥٠٧

ادرك ، بزكنهِ وقوة ملاحظتهِ ، نقص الوسائل الوافية التي يستطيع الباحث ان يتعرف بها الاجسام التي يجدها في الجروح الملتهبة وهل هي مواد كيمائية أو احياء دقيقة

وليس ثمة من طريقة لاستيضاح سبب الامراض الاّ التجارب . فاقبل ، كوخ من دون تردُّدٍ على اجراء التجارب بالحيوانات ، وحقن الارانب والفئران بمواد عفنة وجعل يشاهد آثار الحقن فاسفرت تجربتهُ في الحيوانات عن جواب واضح دقيق ، لانهُ وجد ان بعض الاجسام ذات الشكل الخاص الموجودة مع اجسام كثيرة اخرى في دم متعفن ، والتي امكنهُ ان يعرفها باختبارات اخرى ، هي السبب في امراض خصوصية في الحيوانات

وهذه الامراض تنتقل انتقالاً منتظماً من حيوان الى آخر بالتلقيح. وهكذا اتيح لكوخ ان يكون اول من يثبت ان اصنافاً معيّنة من البكتيريا المرضية هي العوامل الفعالة في نقل امراض معينة. والرسالة الموجزة المعنونة (مباحث في اسباب التهاب الجروح) التي نشرها سنة ١٨٧٨ كانت فاتحة عصر جديد ، قوامهُ البحث المبني على التجارب الدقيقة . وبهذا الاكتشاف اصبح الطبيب الشاب ، بين ليلة وضحاها ، في مقدمة صفوف العلماء . واتجهت عيون العالَم العلمي ، الى هذا الموظف الصحي العادي ، المقيم في ڤولشتين . وادرك كوخ انّ كلّ شيء يتوقف على الوسائل المستعملة في التجارب ، وانهُ لا بدّ من ابتداع وسائل جديدة تطلق الضوء في الظلمات التي تكتنفهُ

في سنة ١٨٤٩ كان پلندر Pollender قد وجد في دم حيوانات مصابة بالجمرة الخبيثة Anthrax اجساماً غريبة عصوية الشكل . ثم ايّدهُ في ذلك داڤين Davain سنة ١٨٥٠ وبرول Brauell سنة ١٨٥٧ وعلى اساس التجارب في الحيوانات وجد داڤين وبرول ان هذه الاجسام العصوية (وقد عرفت بانها من نوع الباشلس) لها علاقة سببية بالحمى الطحالية . وخالفهما في ذلك بعض الباحثين بل ذهبت طائفة من المخالفين الى ان الباشلسات هذه ليست الاّ اجساماً مبلورة . اما كوخ فعرف كيف يحل المعضل ويحسم النزاع . قال : — اذا كانت الباشلسات عوامل المرض فيجب ان يكون في امكاننا تتبع نموّها ونشوئها . فاخذ قطرات من دم مصاب بالانتركس وحقن بها فئراناً فاحدث فيها اصابة انتركس مميتة . ثم اخذ من هذه الفئران دماً وحقن بهِ فئراناً سليمة وهكذا في ادوار متتابعة. وكان في كل دور منها يثبت ان هذا الصنف من الباشلس (الذي عليهِ الاختلاف) موجود في طحال الفئران المصابة . ثم اخذ قطعةً دقيقة جدًّا من طحال فأر مصابةٍ ووضعها في قطرةٍ من مصل دم بقرةٍ او قطرة من الرطوبة المائية من عين بقرةٍ وفحص هذه القطرة بالمكرسكوب على شريحة ساخنة . فوجد ان كائناً عصويّ الشكل قد اخذ ينمو ثم لم يلبث ان تكوّنت منهُ حزمة ملأت القطرة التي تحت المكرسكوب ثم ابتدأت هذه العصي او الخيوط تتخذ شكلاً حبيبيًّا على ابعاد منتظمة في الخيوط نفسها

ثم تكوّنت جسيمات تعكس الضوء بقوة ، ثم انطلقت هذه الجسيمات في السائل بعد انحلال الخيوط . فلما حقن هذه الجسيمات في رطوبة عين سليمة، انتفخت الجسيمات اولاً ثم تولّدت منها خيوط مرّت في اطوار النمو المذكورة آنفاً . ولما حقن فأراً بقليل من السائل المحتوي على هذه الجسيمات ماتت وعليها اعراض الانثركس المميزة لهُ

وهكذا ثبت لاول مرة في تاريخ الطب ان كائناً معيناً مرتبط بمرض معيّن

فلما اجتمعت نتائج هذه التجارب بين يديهِ ، رحل الى برسلو ، ليجرب تجاربهُ امام كبار العلماء واخذمعهُ المواد اللازمة، حتى ميكرسكوبهُ وفئرانه البيض وفاز باقناعهم بصحة مشاهداتهِ

ولو ان « كوخ » اكتفى باحد هذين الاكتشافين لكفاهُ ذلك فخراً على مدى الدهور ولكنهما كانا طليعة سلسلة من المكتشفات حملتهُ الى المقام الاعلى الخاص باعظم العلماء على الاطلاق

وفي ٢٨ يونيو سنة ١٨٨٠ عيّن عضواً في « المعهد الصحي الامبراطوري » الجديد. فوجد ان معمل « الهيجين » و« الكيمياء » هما دون غيرهما كاملا العدة للبحث . ولكن اعضاء المعهد المشتغلين بهذين العلمين كان يشغلان غرف المعملين . فاضطرّ كوخ ان يبدأ مباحثهُ في غرفة ضيقة ذات كوة واحدة . فادرك هنا — كما ادرك من قبل — ان نقص الوسائل الجديدة هو الحائل دون تقدم علم البكتيريا . ولذلك اكبّ على اتقان الاساليب الفنية التي ابدعها وهو موظف صحي بقولشتين ، مثل اساليب فحص المفرزات في حالتها الطبيعية واساليب تلوينها على شرائح مكرسكوبية وتصويرها بالفوتغرافيا المكرسكوبية

ولعلّ اهم هذه المستنبطات استعماله المستنبتات الصلبة لاستنبات الاحياء الدقيقة وفصلها بعضها عن بعض

وفي سنة ١٨٨١ نشر في المجلّد الاول من « تقارير مصلحة الصحة العامة » مقالة تدور على « البحث في الاحياء المرضية » وضع فيها القواعد التي يجب ان يقوم عليها هذا البحث ، وما زالت هذه القواعد الى الآن معتمد البكتيريولوجيين . فانهُ وصف فيها ما يستعماهُ من الوسائل للحصول على مستنبت نقي ، مبيناً ان الحصول عليهِ من مكروب ما لا مندوحة عنهُ في زيادة معرفتنا بالاجسام المسببة للامراض . ثم بسط كيف انساق الى استعمال المستنبتات الصلبة لمّا لاحظ رأساً من البطاطس سُلِقت وقطعت وعرض سطحاها المقطوعان للهواء بضع ساعات ثم وضع الشطران في غرفة رطبة لمنع جفافهما ، فلما تناولهما في اليوم الثاني اوالثالث من وضعهما في الغرفة الرطبة وجد عليهما قطيرات عديدة تختلف احداها عن الاخرى . فاخذ واحدة من هذه القطيرات وبسطها على سطح مقطوعة رأس من البطاطس سلقت قبيل ذلك ووضعها في غرفة رطبة فحصل بذلك على مستنبتٍ نقي . وبعد القيام بتجارب مختلفة توصل الى الهلام فوجده اصلح المواد لذلك ووصف طريقة تحضيرهِ وتعقيمهِ واستعماله . ثم وجّه

النظر الى ان الباحث يحتاج الى مستنبتات مختلفة لاستنبات مكروبات مختلفة ثم اثبت ان افضل الاوساط هو عصيدة غذائية مصنوعة من هلام ومصل.

ولا ريب في ان ادخال هذه الطريقة لصنع المستنبتات المكروبية في اوساط صلبة اعظم خطوة تمت في وسائل العلم البكتريولوجي على الاطلاق ، وكان من شأنها ترقية هذا العلم اذ اقامته على اساس من الدقة كان في حاجة اليها من قبل . وقد قام كوخ بعرض هذه الاساليب في معمل لستر بلندن في اثناء انعقاد المؤتمر الطبي الدولي سنة ١٨٨١ فتتبع الحاضرون تجاربهُ بمزيج من الدهشة والاعجاب ولم يتمالك باستور العظيم نفسهُ فقال « هذا تقدم عظيم »

* * *

على ان البحث الذي اذاع اسم كوخ في جمهور الناس ، وكان اعظم اعماله اذا قيس بنتائجهِ في الصحة العامة ، فهو البحث الذي اسفر عن اكتشاف باشلُس السُّل (الدرن) . كان الاعتقاد السائد حينئذٍ في بلدان كثيرة، ان السل الرئوي مرض معدٍ وأيد ذلك ڤيلمن Villemin سنة ١٨٦٥ لما اثبت ان خنازير الهند المطعمة ببصاق مسلولٍ ماتت بالسل العام . ثم تلاهُ كوهنهيم (Cohnheim) سنة ١٨٧٧ فبين ان سل القزحية (النسيج الملوّن في العين) يمكن استحداثه بادخال مادة درنية الى مؤخر العين . وفي ٢٤ مارس سنة ١٨٨٢ اعلن كوخ امام الجمعية الفسيولوجية ان باشلساً ذا كيان خاص ومتصف بصفات معينة وجد في حالات السل. ثم بين ان هذا الكائن الدقيق تنطبق عليهِ القواعد الاربع التي وضعها لاثبات علاقة مكروب بمرضٍ ما. ولعله يصعب عليكم ، وقد انقضى عليكم زمن وانتم تعتقدون ان السل مرض معدٍ ان تضعوا انفسكم موضع الاطباء الممارسين في الاجيال الماضية الذين كانوا يعتقدون في الغالب انهُ مرض غير معدٍ

واكتشاف كوخ هذا اصبح اساساً للحملة العالمية التي غرضها مكافحة السل

***

في سنة ١٨٨٣ عين كوخ مستشاراً خصوصيًّا وفي السنة نفسها انتخب رئيساً للجنة الالمانية للكوليرا التي زارت مصر والهند للبحث في هذا المرض فلم ينقضِ على وصولها مصر شهر حتى ارسل كوخ تقريراً الى الحكومة الالمانية معلناً فيهِ وجود مكروب يعتقد انهُ « نوعيّ » وقد ايدت التجارب التي جرت في الهند رأيهُ هذا ، اذ ثبت ان هذا المكروب تنطبق عليهِ القواعد الاساسية ، ولما اجتمع مؤتمر الكوليرا في برلين سنة ١٨٨٤ بسط كوخ كل ذلك

ولما كان في مصر اكتشف اميبا الدوسنطاريا والباشلس المحدث لنوع من الرمد الصديدي الواسع الانتشار. وفي سنة ١٨٨٥ عين استاذاً للهيجين في كلية الطب بجامعة برلين ومديراً لمعهد الهيجين

الذي كان قد انشىء حديثاً في تلك الجامعة . في هذا المعهد فاز كوخ بمساعدة تلاميذه — وقد اصبح معظمهم فيما بعد بكتيريولوجيين مشهورين — الذين تعلموا اساليبهُ وأخذوا قبساً من شعلتهِ ، بالكشف عن الاسباب الحديثة لامراض كثيرة في اثناء بضع سنوات . واليك قائمة بها :—

السقاوه (١٨٨٢) دفتيريا (١٨٨٣) حمرة الخنازير (١٨٨٦) المكتشف لوفلر

التيفوئيد (١٨٨٤) المكتشف جافكي — الكزاز (١٨٨٥) المكتشف نيكولاير — مكروب التهاب السحائي (١٨٨٧) المكتشف ڤكسلبوم — الطاعون (١٨٩٤) المكتشف كيتاساتو — ذات الرئة (١٨٨٦) فرنكل — الانفلونزا (١٨٩٢) المكتشف فيفر

لما صدر الامر الى كوخ بالرحيل الى مصر ، كان يشتغل محاولاً اكتشاف طريقة تمكنهُ من احداث تغيير في عدوى باشلس السل في جسم الحيوان . فانهُ بدأ بحثهُ مفترضاً ان باشلس السل يحدث تأثيره المرضي عن طريق سم يذوب ، ولذلك عني بدرس فعل المواد التي تخرجها المكروبات في الحيوانات السليمة والمصابة بها. وهذا حداه الى الاعتقاد بأن خنزير الهند يمكن ان يصبح منيعاً على باشلس الدرن بحقنهِ حقناً متوالية من مفرزات هذا الباشلس ، وانهُ كذلك يمكن ان يقف سير المرض عند حدّه ، بهذه الطريقة . وفي سنة ١٨٩٠ نشر نتائج بحثهِ في « التوبركلين » الذي يمكن الطبيب من تشخيص المرض ، ومن شفائهِ في مراحله الاولى . فدهش الناس ، واعتقدوا ، انهُ العلاج الناجع للسل . والواقع ان ما توقعهُ الناس من التوبركلين كان اعظم مما توقعه كوخ نفسه . فهم توقعوا منه فوق ما يستطيعه . وجعل يستعمله البارع في استعماله ، والجاهل ، واسيء استعماله في كثير من الحوادث التي لا ينجع فيها العلاج. فلما ظهر للناس ، ما كان يعرفه كوخ ويقوله ، وهو ان التوبركلين ليس علاجاً عامًّا ناجعاً للسل ، انقلبوا عليهِ (ومنهم جانب من الاطباء) وتهجموا جوراً على العلاج ومخترعهِ . على ان الانقلاب كان عنيفاً ، فكان لا بدَّ من حصول ردّ فعل بعد سكون الثورة في الخواطر . والتوبركلين يستعمل الآن ، وسيلة لتشخيص المرض وعلاجاً له . اما فعله العلاجي ، فالذين احسنوا استعماله يشهدون بفائدتهِ . ولكن يجب ان نسلم بأن العلاج الامثل للسل لا يزال طي الخفاء ، مع ان رجال الطب لم يسلموا بعد بالاخفاق

وفي سنة ١٨٩١ استقال كوخ من منصبهِ في كلية الطب لكي يتفرغ للبحث العلمي ، فعين مديراً للمعهد الملكي الجديد للامراض المعدية ، واستاذاً فخريًا في الجامعة . وهذا المعهد هو جزء مما يعرف الآن بمعهد روبرت كوخ

اما السنوات التي تلت ذلك الى ختام القرن التاسع عشر (١٨٩١—١٨٩٩) فاشتغل كوخ فيها بالبحث في طائفة كبيرة من امراض الناس والحيوانات ، وقضى جانباً كبيراً منها خارج موطنهِ . ففي سنة ١٨٩٧ ذهب الى الهند لدرس الطاعون وهو المرض الذي كشف عن جرثومتهِ

تلميذه الياباني كيتاساتو سنة ١٨٩٤ (وقد كشفه في السنة نفسها يرسن Yersen) وبعدها سافر الى رومية لتتبع المكتشفات الحديثة في اسباب الملاريا واثر البعوض في نشوء هذا الداء . ثم رحل الى جزيرة غينيا الجديدة وغرضه الخاص البحث في نوع حاد من الملاريا يفشو فيها . ثم دعي الى جنوب افريقية حيث الطاعون البقري يفتك بالماشية فتكاً ذريعاً . ولكنهُ لم يتمكن من العثور على المكروب النوعي المسبب لهذا المرض . ونحن نعلم الآن انهُ جرثومة راشحة (اي يمرق من ادق المرشحات مسامّ) وهو حتى الساعة لم يشاهد ولم يستنبت . واذ كان في جنوب افريقية عني بالنظر في حمى شرق افريقية التي كانت تفتك بالماشية كذلك . فاتجهت مباحثهُ الى اثر القراد في نشر الطفيلي الخاص بهذا المرض . ولما زار شرق افريقية الالماني استرعى عنايتهُ مرض النوم . فسافر الى اوغندا حيث يكثر تفشي المرض لشدة رغبتهِ في درسهِ . فاقام في خيمتهِ على احدى جزائر سس (Sesse) معنيّاً بدرس تاريخ حياة ذبابة تسه تسه الناقلة لطفيليات هذا المرض (التريبانوسوم) . ان هذا السرد المختصر لحوادث حياتهِ في هذه السنوات، يبيّن ما بذلهُ كوخ من وقتهِ في المناطق الاستوائية باحثاً في امراضها . ومع ان الاجيال المقبلة ، سوف تذكره بمكتشفاتهِ البكتيريولوجية ، فانهُ كان يشغل مقاماً سامياً في الطب الاستوائي وعلم الطفيليات . وفي اخريات ايامه حصر نطاق أعماله الرسمية ولكنهُ كان مستعدّاً للاشتراك في اي بحث خاص بمرضٍ معدٍ ، يضاف الى ذلك انهُ كان يؤدي نصيبهُ في الاندية العلمية الطبية في برلين ،عندما يتفق وجوده فيها . وانهالت عليهِ القاب الشرف من الجامعات والجمعيات العلمية . ومنح جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٠٥

* * *

في ٢٧ مايو سنة ١٩١٠ روّع العالم العلمي بنبإِ وفاة كوخ في السنة الثامنة والستين من حياتهِ . وقد اعرب الامبراطور غليوم يومئذٍ عن حزن الامة الالمانية اذ قال في برقية ارسلها الى ارملة الفقيد : « انني اندب فقد اعظم باحث طبي الماني في عصرنا، واشترك مع الامة الالمانية في توجيه افكارنا الى حياته النافعة »

سيداتي سادتي : لا ريب ان ثمة مكتشفون يضاهون كوخ في عظمتهِ ، ولكن يندر ان تجد بينهم مكتشفاً يختلط اسمه باسم علم كامل ، من مهد العلم الى بلوغهِ — مثل اختلاط اسم كوخ بالبكتيريولوجيا —فهو يستحق ان يعرف بالاسم الذي اطلقه عليه البكتيريولوجيون اي « ابو البكتيريولوجيا » . ولقد تبين لكم اثر مباحث كوخ في تقدم العلوم الطبية والصحة العامة . فذكراهُ جديرة بالتكريم تقدمه نحن البكتيريولوجيين لما له من اثرٍ في توسيع نطاق معارفنا ، وتقدمه الانسانية بأسرها ، لما جنته من الفائدة — مباشرةً وغير مباشرة — من مكتشفاتهِ

أنا والبؤس

نسجَ البؤسُ حياتي　　ووشاها بالألمْ
جعلَ الذيلَ بكاء　　مــدّهُ طولُ سَأمْ

* * *

فطن البؤسُ لبثّي　　فمشى فيه الندم
فجفاني بعد ما هدّ　　د جنبيه الهرمْ

* * *

انا راضٍ بك يا بؤ　　سَ وان قلبي انهدمْ
كيف تجفونى مهلاً　　بيننا تلك الذممْ

باريس　　　　بشر فارس

التناسل : بحث بيولوجي

للدكتور شريف عسيران

التناسل هو الطريقة التي بواسطتها تخرج الكائنات الحية امثالها فتحفظ نوعها وهو ميزة من ميزاتها وحلقة الاتصال فيما بينها

ان معظم الحيوانات يتناسل في اوقات معينة مسيَّراً بعاملي المحيط والغذاء فضلاً عن العوامل الداخلية . فمن المعروف ان العصافير والحشرات وغيرها تتناسل في فصلي الربيع والصيف . وارتفاع درجتي الحرارة والبرودة تسرعان التناسل او تعيقانه . وقد نسبوا للغذاء تأثيراً غير يسير. وحيث يكون المناخ والغذاء واحدين طول السنة في اقليم ما تفقد الحيوانات ميزة التناسل في فصول معينة . وقد ذكر سمبر ان التناسل في فصول خاصة غير معروف في الحشرات وغيرها من الحيوانات الارضية في جزائر الفيلبين وعلى الضد من ذلك الطيور فانها لا تتأثر بعاملي المناخ والغذاء بل تكون غريزة التناسل هي الباعث لهجرتها على الاغلب

﴿ طرق التناسل ﴾ للتناسل طريقتان رئيسيتان . الاولى التناسل «اللاجنسي» . والثانية التناسل «الجنسي» . ففي الاولى لا يوجد نطفة ذكر ونطفة انثى بل يحدث التناسل بالطرق الآتية

(١) الانقسام البسيط كما تتناسل البروتزوى (الحيوانات ذات الخلية الواحدة) التي ليس لها جهاز تناسلي خاص فتنشطر الخلية شطرين متساويين او غير متساويين فتنشطر النواة اولاً ثم السيتبلازم ويشكل الجزء المنشطر الفرد الكامل

(٢) التلامس وهو ان يتلامس فردان متشابهان حتى يلتصق احدهما بالآخر ويبقيا متحدين مدة يتبادلان في خلالها المواد التي في نواتيهما ثم ينفصلان ويستقل كل بنفسه وينقسم بالطريقة الاولى اي الانقسام البسيط

(٣) التبرعم Budding وهو ان ينشأ في احد جوانب الحيوان نمو دقيق او برعم يكبر رويداً رويداً ثم ينفصل ويصير حيواناً مستقلاً كالاسفنج وغيره وبعض الحيوانات تجمع بين التناسل الجنسي واللاجنسي كالهيدرا Hydra فتستطيع ان تتناسل بطريق الانقسام البسيط وبالطريقة الجنسية فيوجد في الحيوان الواحد نطفة الذكر ونطفة الانثى ولكن لا يوجد ذكر وانثى بل الحيوان الواحد يجمع بين النطفتين . فالهيدرا يضع بيوضه على سطح جسمه وتخرج منهُ الى الماء الحيوانات المنوية فتسبح حتى تهتدي الى البويضات التي على جسم ذلك الفرد نفسه فتلقحها . وانها لميزة من ميزات نطفة الذكر في كل الحيوانات من اعلاها الى اسفلها ان تكون هي الساعية الى الانثى لانها تستطيع الحركة ونطفة الانثى لا تستطيعها

﴿ التناسل الجنسي ﴾ يحصل بواسطة اعضاء مخصصة لهذه الوظيفة في الذكر والانثى تسمى الجهاز التناسلي وقد يجمع الحيوان الواحد بين النطفتين نطفة الذكر ونطفة الانثى فيتناسل من تلقاء نفسه اذ لا ذكر ولا انثى ويقال لهذا النوع الخنثى Hermaphrodite وطريقة تناسله تسمى التناسل الذاتي وهي مشاهدة في الدودة الوحيدة وغيرها من الحيوانات

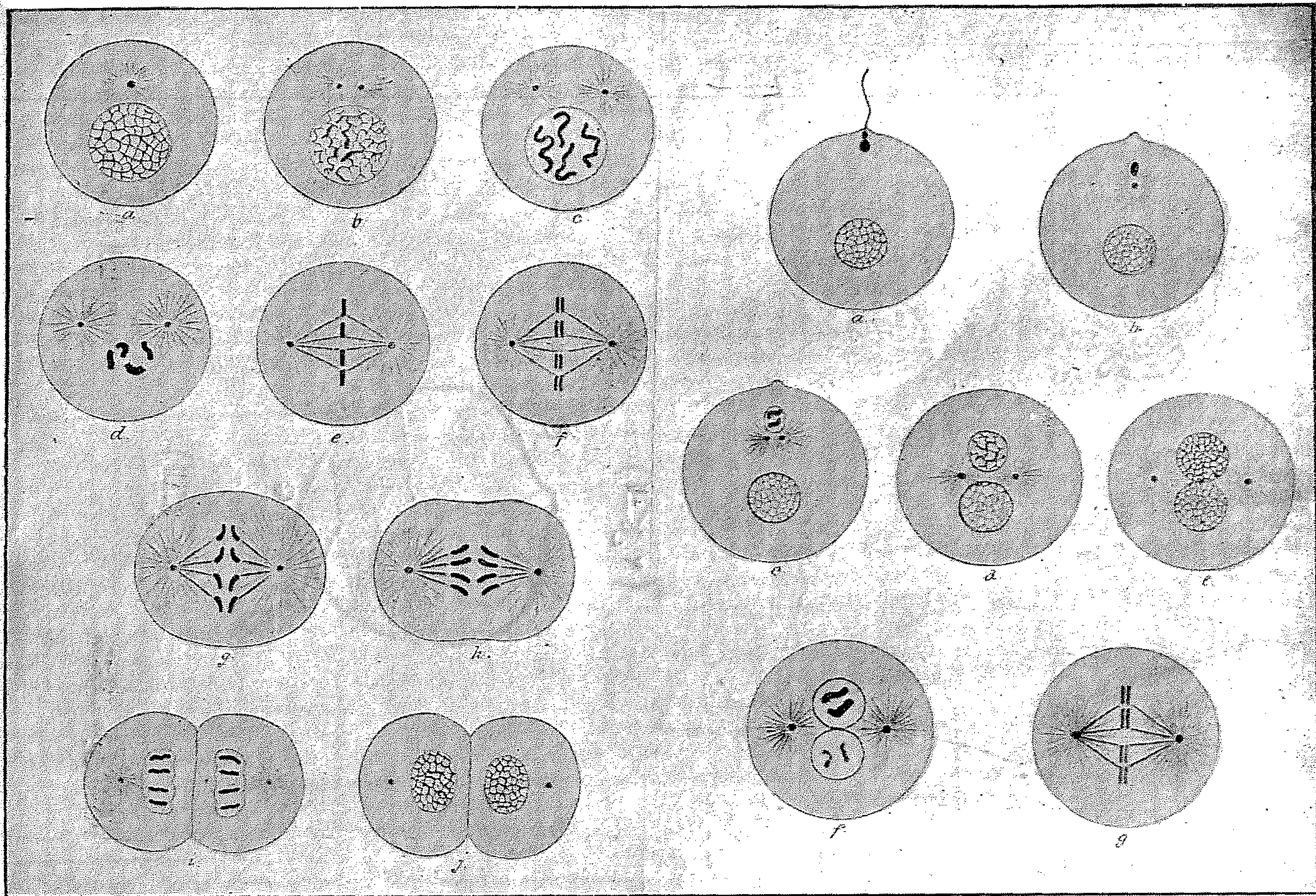
وبيت القصيد من بحثنا هو طريقة التناسل العادية في الحيوانات العليا ومنها الانسان . فالنطفتان موجودتان في فردين مختلفين الذكر والانثى . فأعضاء التناسل الرئيسية في الذكر هي الخصيتان والقناتان والحويصلتان المنويتان والموثة (البروستات) وغدتا كوبر والقضيب ويقابلها في الانثى اعضاء التناسل الداخلية وهي المبيضان وقناتا فالوب والرحم والمهبل . فالخصيتان في الذكر تفرزان نطفة الذكر التي تحملها القناة المنوية الى الاحليل الذي يدفعها الى الخارج والحويصلات المنوية وغدتا كوبر والبروستات تفرز سائلاً تسبح فيه هذه الحيوانات ويساعدها على ان تحيي طويلاً . والمبيضان يفرزان نطفة الانثى وتسمى البيضة فبيضة الدجاجة خلية واحدة وبيضة النعام اكبر خلية معروفة

ان الذكر يفرز افرازه او نطفه حين يشاء اما الانثى فلا تفرزه الاَّ في اوقات معينة ويكون على الاغلب قبل الحيض باسبوعين فاذا تلقحت احدى البيضات ونجح التلقيح لم يظهر الحيض واذا لم ينجح ظهر الحيض الذي من اهم علاماته نزول الدم الى خارج الرحم ويقابله في الحيوانات دور الحرارة فتهيج في خلاله حاسة الحيوانات الجنسية مرة او اكثر في السنة وسوف لا ندخل في تفصيل هذه الامور بل نقتصر منها على ما له علاقة بموضوع الوراثة

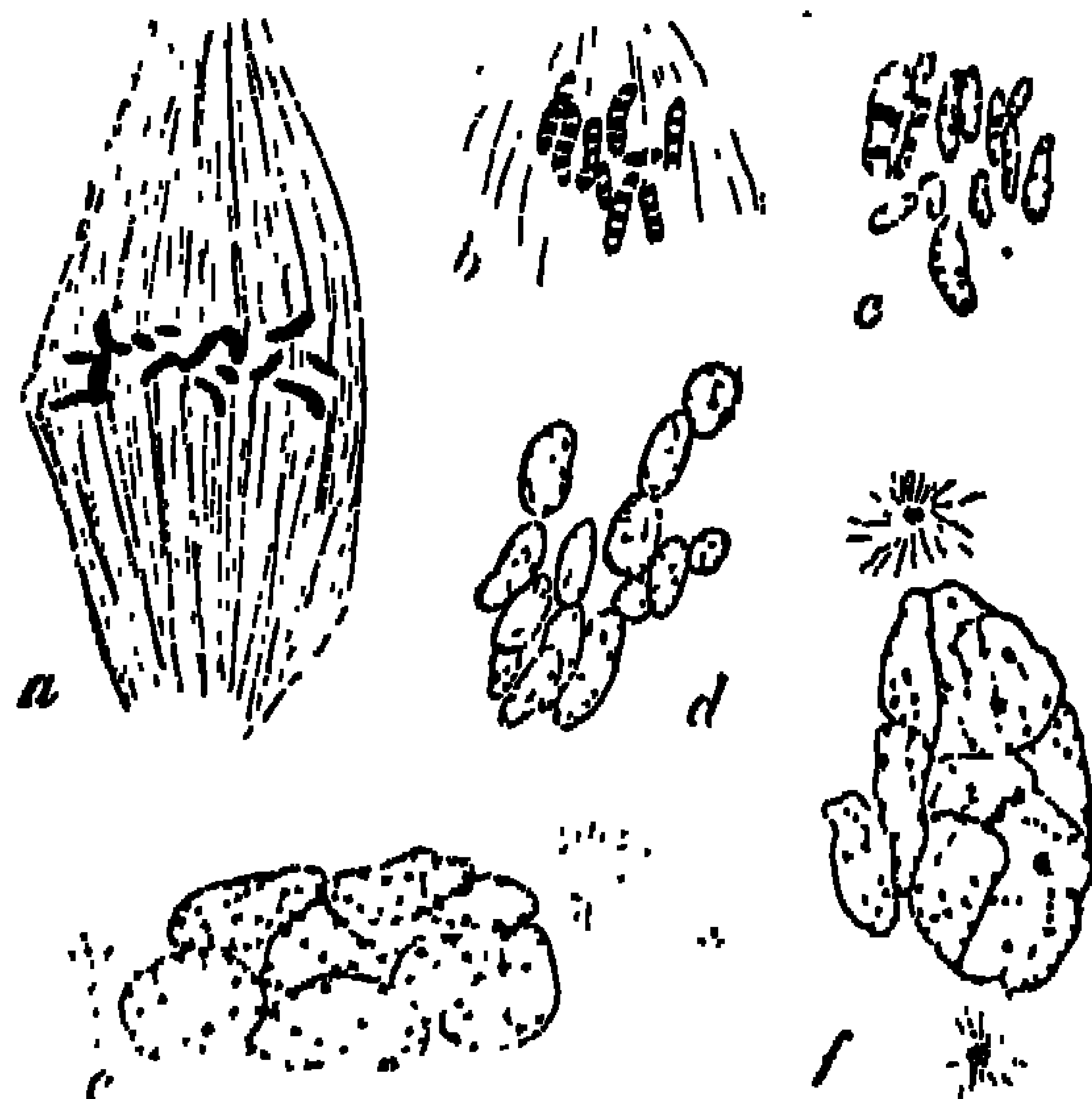
* * *

يفرز الذكر السائل المنوي الذي تسبح فيه الحيوانات المنوية ويقدر عددها بـ ٥٠—٦٠ مليوناً في السنتمتر المكعب لا يشترك منها في التلقيح الاَّ واحد على الاغلب . ويقدر عدد البييضات التي في المبيض باثنين وسبعين الفاً لا ينضج منها سوى اربعمائة على رأي بعض الثقاة. ففي وقت التبويض Ovulation يتمزق غشاء البيض وتنتشر البييضات في فسحة البريطون وقناة فلوب التي من وظيفتها نقل هذه البييضات ولها فتحة الى الرحم وفتحة اخرى للبريطون وفي الفتحة الاخيرة اهداب دقيقة تتموج تموجات متوالية فتجتذب اليها البييضات التي تدخل القناة وتبقى ماكثة فيها منتظرة نطفة الذكر. اما الحيوانات المنوية فتفرز من الخصيتين لا من القناة المنوية وبعد ان تتجهز بالسائل المنوي الكافي من الغدد التي ذكرناها تدخل الاحليل الذي يجري فيه البول وتندفع اثناء الجماع الى المهبل ومنه الى عنق الرحم ثم الى الرحم ثم الى مضيق فلوب حيث تتلاقى بنطفة الانثى. فالبيضة تتألف من نواة وسيتبلازم(١) والحيوان المنوي يتألف

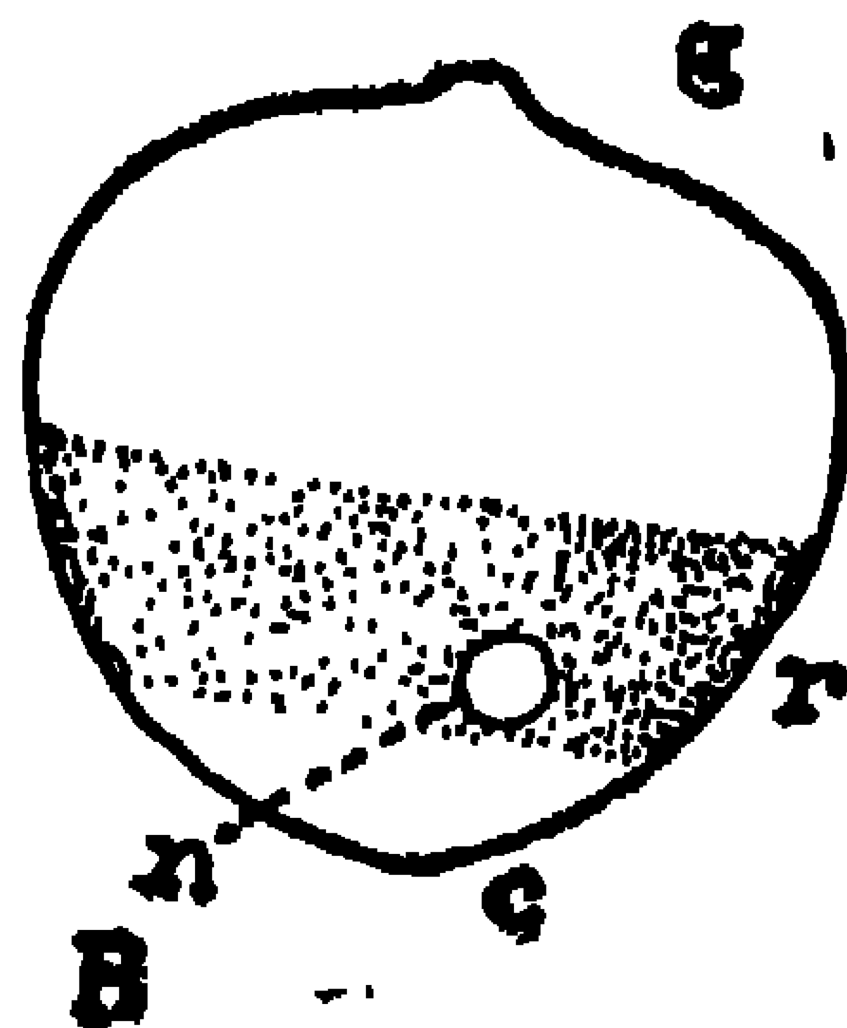
(١) راجع مقالة اسس الوراثة في عدد يناير من هذه السنة ص ٦٤ وفيه رسم بيضة نجمة البحر



مقال التناسل (شكل ١) الجانب الخاص بالمقال هو المحتوي على ١٠ رسوم والكلام عليهِ صفحة ٥١٦



(الشكل ٢)



(الشكل ٣)

مقال التناسل

مقتطف مايو ١٩٣٢

من رأس وجسم وذنب فالرأس يمثل النواة والجسم فيهِ قدرٌ يسير من المادة المغذية ويقال ان فيه الجسم المركزي Centrosome كما سيمر بنا. والذنب يمكن الحيوان من الحركة أو السباحة فحينما تفرز هذه الحيوانات الى المهبل تسبح في السائل المنوي متلمسة طريقها الى البيضة وتبقى هذه الحيوانات عائشة مدة طويلة اذا كانت الظروف ملائمة لها ومن الممكن ان تبقى حيَّة في البشر في الرحم أو قناة فلوب عدة ايام وتعيش في المهبل بضع ساعات. ومن اغرب الامور طول حياتها في الخفافيش التي تتزاوج في الخريف فتبقى الحيوانات المنوية في رحم الانثى حية نشيطة الى الربيع اذ يأتي وقت التبويض فتلقح البيضة . وفي عنق الرحم اهداب دقيقة تتموج تموجات متوالية فتسترشد الحيوانات المنوية بالمجرى العكسي التي تنشئه هذه التموجات (تتموج الاهداب الى الامام والى الوراء) فتدخل من المهبل الى عنق الرحم ثم الى الرحم ومنه الى مضيق فالوب. فاول حيوان يلتقي باول بيضة يلقحها ومتى اتحدت النطفتان تتولد حالاً مادة صلبة تمنع دخول حيوان آخر الى البيضة. اما بقية البييضات والحيوانات التي تكون قد وصلت الى القناة فتتلاشى ولا يبقى لها اثر. ويقال ان بين نطفة الانثى والذكر نوعاً من الالفة الكيماوية تجذب بواسطتها نطفةُ الانثى نطفةَ الذكر . وقد بينا ان من مميزات نطفة الذكر الحركة أو السعي ومن مميزات نطفة الانثى تجهيز الغذاء . وحري بنا ان نتخذ من هذه الحقيقة البيولوجية درساً اجتماعيًّا نطبقه في حياتنا اليومية لتنتظم اعمالنا ونسعد في حياتنا

وبعد ان تلقح نطفة الذكر نطفة الانثى في مضيق فالوب ويصيران خلية واحدة تنتقل هذه الخلية الى جسم الرحم حيث تنمو وتكوّن الجنين . ولا تتمكن نطفة الذكر أو نطفة الانثى من النمو قبل ان تتحد النطفتان . فالبيضة تحتوي على النواة والسيتبلازم ولكن ليس فيها الجسم المركزي (Centrosome) الذي يولّد حركة النمو. ونطفة الذكر تحتوي على النواة والجسم المركزي ولكنها خلو من السيتبلازم . فهل لو جهزنا نطفة الذكر بالسيتبلازم الكافي تولّد جنيناً دون مساعدة البيضة؟ هذا ما تحققه العلامة الشهير بوفري Boveri فاخذ بيضات توتياء البحر (الرتسا) وخضها خضًّا عنيفاً حتى تجزأت فلو دخل حيوان منوي احد هذه الاجزاء التي ليس فيها الا السيتبلازم فان ذلك الجزء ينمو ويولّد الدعموص (Larva) وكذلك نتوقع ان تنمو البيضة من تلقاء نفسها اذا ادخلنا اليها الجسم المركزي (Centrosome) وقد فعل ذلك جاك لوب Loeb من جامعة كالفورنيا فلقح بيض توتياء البحر بوسائط كيماوية فيزكية فعالج البيض المذكور دقيقة أو دقيقتين باحد الحوامض كالحامض الخلي أو النملي حتى نشأ فيهِ غشاء ثم وضعه في ماء البحر المشبَّع بالملح وبعد ذلك نقله الى ماء البحر العادي وعقب ساعة أو ما يقرب من ذلك اخذ ينمو ويولّد دعاميص عادية

وقبل ان تتحد نطفتا الذكر والانثى تمرا بدورين اساسيين للتلقيح وهما دور النضوج ودور

التنقيص. ولما كانت العملية واحدة في النطفتين نقتصر على دور النضوج في البيضة وما يصدق عليها يصدق على الحيوان المنوي مع مراعاة الفروق التي سنذكرها : فحينما تخرج البيضة من الحويصلة الاصلية تكون خلية واحدة مؤلفة من نواة وسيتبلازم ويحيط بالخلية كلها غشاء يسمى المنطقة الشعاعية (Zona Radiate) فتظهر النواة شبكية الشكل اولاً انظر الرسم ١ (a) ويكون في وسط السيتبلازم جسم متناهٍ في الصغر يسمى الجسم المركزي أو (Centrosome) فينقسم هذا الجسم الى جسمين يتجه كل منهما الى الجهة المعاكسة للنواة الرسم ١ (b) وتحيط بهذين الجسمين خيوط دقيقة فيظهر الجسمان كالنجم ثم تتجمع المادة الشبكية التي هي الكروموسومات وتكوّن خيوطاً غليظة نسبة للخيوط الاولى الرسم ١ (c) ثم يتلاشى الغشاء الذي يحيط بالنواة الرسم ١ (d) وتصطف الكروموسومات بشكل مستطيل (e) ثم تنشطر طولاً الى شطرين تتصل كل فئة منها بالجسم المركزي الذي بجانبها (g h) ويعقب ذلك انشطار السيتبلازم الى شطرين (i) ثم تتجمع الكروموسومات كما كانت وتكون طبقة شبكية هي النواة ويصير كل شطر خلية مستقلة . وهذا الرسم من مستنبطات بوفري وهو المعول عليه في اكثر الكتب العلمية لتمثيل دور النضوج أو الاستعداد للتلقيح. وسوف نتبسط قليلاً في وصف هذا المظهر ونبين علاقته بموضوع الوراثة فنزيده وضوحاً

لما بحثنا في الخلية والكروموسومات علقنا الشأن الاكبر في نقل الصفات الوراثية بالكروموسومات وسنأتي الآن على ناحية اخرى من نواحي البحث ترينا علاقة السيتبلازم بالكروموسومات والعكس بالعكس . ان السيتبلازم مركب من عدة عناصر اهمها الايدروجين والكربون والاكسجين والفصفور والكبريت والحديد وغيرها مما لا مجال لذكره هنا ويختلف عن الكروموسومات بانه لا يتركب من ذرات مختلفة لكل منها وظيفة خاصة بل هو مادة واحدة بتركيبها وعملها فالفروق التي تحصل بين الافراد لا تسند اليهِ بل الى العوامل الوراثية . ومع ان له شأناً خطيراً في تجهيز الغذاء فان الاختلافات الوراثية لا تتوقف عليهِ الاّ في بعض انواع النباتات التي تختلف باختلافه خاصة فيما يتعلق بالمادة الملونة (الكلوروفيل) ولا يسري هذا الحكم على اكثر النباتات والحيوانات

بينا ان كروموسومات البيضة تكون قبل انقسامها متجمعة فتمتص قبل الانقسام السيتبلازم فتنتفخ وتزداد حجماً ويصير الكروموسوم الواحد كالحويصلة ويكبر حجم تلك الحويصلات التي هي عين الكروموسومات ثم تقترب بعضها من بعض وتمتزج وتشكل النواة انظر الرسم (٢) . . . وبعد ان تختلط تعيد الى السيتبلازم ما امتصتهُ منهُ وعلى الاغلب ان هذا هو سبب اختلاف السيتبلازم كياويًّا وفيزكيًّا في ادواره الاولى عن ادواره الثانية

ان الخلية الاولى التي تنشق منها البيضة تنفث في السيتبلازم ذرات دقيقة تُرى بتلوينها

باصباغ خاصة فتنتشر هذه الذرات في السيتبلازم وتجعله يزداد حجماً وكذلك الخلية حتى تصير حويصلة كبيرة بشكل البيضة انظر الرسم . ثم يتلاشى الغشاء الذي يحيط بهذه الحويصلة ويمتزج السائل الذي فيه بالسيتبلازم اي ان السيتبلازم يسترد ما امتصتهُ منهُ الكروموسومات وهذه اول درجة في الاستعداد لتكوين الشخصية الجديدة

ومن الممكن مشاهدة هذه التغييرات في بعض الحيوانات ففي سيتبلازم بيضة توتياء البحر ذرات حمراء تقسم السيتبلازم الى ثلاث مناطق المنطقة العليا مادة سنجابية اللون والمنطقة الوسطى هي الذرات الحمراء الآنفة الذكر والمنطقة السفلى صافية لا لون فيها انظر الرسم (٣) فالمنطقة العليا السنجابية (g) هي محل اتصال البيضة بالام الاصلية وهذه المناطق الثلاث هي الاساس في تكوين الشخصية الجديدة — والمنطقة السنجابية يتولد منها غطاء الجسم الخارجي اي الجلد والحواس الخمس والمنطقة الحمراء او المتوسطة (r) يتولد منها غشاء القناة الهضمية ويتكون من المنطقة السفلى (٢) الهيكل العظمي وسائر اجزاء الجسم التي بين القسم الداخلي والخارجي. فاذا حصل نقص في اي من هذه الاقسام نشأ الفرد مشوهاً وأول من لاحظ هذا التقسيم العلامتان Theodore Boverie وكونكلن E. G. Conklin وينشأ في بعض الحيوانات خمس طبقات بدل الثلاث ويختلف انقسام الطبقات باختلاف الحيوانات وقد اتينا على نموذج منها فقط اجتناباً للتطويل وبسطنا وصف التغيرات التي تحدث في البيضة قبل انقسامها فوصفنا دور النضوج ولكن قبل ان تنقسم البيضة الانقسام الاول تصطف الكروموسومات زوجاً زوجاً. ويعقب هذا التزاوج دور التنقيص اي تنقيص عدد الكروموسومات المخصص للنوع الى النصف. فعدد الكروموسومات في الصنف البشري ٤٨ تشكل ٢٤ زوجاً فتنقص ١٢ زوجاً ويبقى في البيضة ١٢ زوجاً تنشطر البيضة بواسطة الانقسام المذكور الى شطرين مختلفين حجماً يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الاول الذي يتلاشى والشطر الاكبر هو البيضة التي تحوي الآن نصف المادة الغذائية ونصف عدد الكروموسومات المخصصة للنوع . وبعد ان يتشكل الجسم القطبي الاول تنقسم البيضة انقساماً ثانياً يتعادل فيه انقسام الكروموسومات دون تنقيص ولكن يتفاوت القسمان حجماً فيدعى الشطر الاصغر الجسم القطبي الثاني الذي يتلاشى ايضاً والجسم القطبي الاول ينقسم ثانية الى شطرين فالبيضة تنقسم اربع مرات المرة الاولى الى شطرين غير متساويين يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الاول وينقسم هذا الجسم الى شطرين ايضاً والشطر الاكبر الناشىء عن الانقسام الاول ينشطر ايضاً الى شطرين غير متساويين يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الثاني فالجسم القطبي الاول مع تفرعاته والجسم القطبي الثاني يتلاشيان ويمثل الشطر الاخير الذي يحمل نصف عدد الكروموسومات المعين للنوع البيضة في دورها الاخير استعداداً للتلقيح

ان نطفة الذكر تمر بنفس الادوار التي مرت بها نطفة الانثى فتفقد النواة شكلها الشبكي وتبرز الكروموسومات بصورة واضحة ثم تصطف ازواجاً وينقص نصف عددها الكامل وتنقسم اربعة اقسام متوالية ولكن لا يتلاشى شيء من اقسامها بل كل شطر يشكل حيواناً منوياً كاملاً. وهنا يختلف انقسام نطفة الذكر عن نطفة الانثى لان الاخيرة تنقسم اربع مرات تفقد ثلاثة من اشطرها وتحتفظ بالرابع اما نطفة الذكر فتنقسم اربعة انقسامات يشكل كل منها حيواناً منوياً كاملاً وبعد ان يمر الحيوان المنوي بهذه الادوار الاستعدادية يدخل رأسهُ نطفة الانثى وهو يحمل نصف عدد الكروموسومات المخصصة للنوع فتمتزج النطفتان ويكونان الخلية التي يتولد منها الجنين وفيها الآن عدد الكروموسومات الكامل للنوع نصفه من الذكر ونصف من الانثى. ومتى اتحدتا يقفلان الباب في وجه كل داخل غيرهما كما بينا وتتكون الخلية الاولى التي يتولد منها الجنين فتنقسم هذه الخلية بكل ما فيها من سيتبلازم وكروموسومات وعوامل الى شطرين متساويين في الشطر الواحد ما في الآخر. واذا تتبعنا سيرهاتين الخليتين اللتين يتكون منهما الفرد رأينا ان كلاً منهما تكون جانباً من جانبي الجسم فواحدة الايمن واخرى الايسر. فهل هناك خواص تجعل بعض الخلايا تشكل الجانب الايمن وغيرها الجانب الايسر ؟ ولكي نجيب عن هذا السؤال نفصل الخليتين الاوليين المنشطرتين احداهما عن الاخرى ونتركهما تنميان نمواً مستقلاً ثم نراقب النتيجة فاذا فعلنا ذلك رأينا امراً عجيباً وهو ان الخلية التي قدر لها تكوين الجانب الايمن فقط تصير خلية كاملة وتكوّن الايمن والايسر معاً وكذلك الخلية الثانية تكوّن الايسر والايمن فما تكوّنه الخلية في هذا الدور من التكوين لا يتوقف على العوامل التي بها فقط بل على علاقتها بالخلية الاخرى فيما اذا كانت متصلة بها او منفصلة عنها. فما هو السر الذي يجعل الخليتين يكوّنان نصف الفرد اذا كانتا متلاصقتين وكله اذا كانتا منفصلتين ؟ لقد درسوا هذا المشهد في توتياء البحر فرأوا ان الخلية تكون في حالة الانفصال ملامسة لماء البحر من كل جهاتها وفي حالة الاتصال وهي ملتصقة بالخلية الاخرى لا يصل ماء البحر الى جانب منها فيحدث فرق في تنفس الخلية اي في أخذ الاكسجين وافراز الحامض الكربونيك وغير ذلك من العوامل الكيماوية . ويمكن مشاهدة هذه الفروق بصورة واضحة في نجمة البحر Starfish فحينما تكون الخليتان ملتصقتين نرى على سطحهما قشرة بروتوبلازم لا تكون موجودة في داخل الخلية وحينما تفصلهما تتكوّن الطبقة القشرية سريعاً وتنمو كل منها نمواً مستقلاً كأنها خلية واحدة . وقد بينا ان السيتبلازم ينقسم في الحيوانات التي كتوتياء البحر الى مناطق لكل منها وظائف خاصة فاذا فصلنا احدى هذه المناطق فان وظائف تلك المنطقة تتعطل وقد فصلوا فعلاً بعض مناطق السيتبلازم بسكين رفيعة فالخلية التي لم يفصل شيء منها نمت نمواً كاملاً والتي فصل منها نشأت مشوهة . فما تولده الخلية يتوقف على شرطين اساسيين الاول نوع السيتبلازم الموجود فيها والثاني علاقتها بمحيطها

نهاية الكون

هل « الموت الدافىء » نهاية الكون ؟ او هل الاشعة الكونية رسل تنبئنا بتولد العناصر في رحابه ؟

علماء الطبيعة في النظر الى نهاية الكون فريقان . ففريق — وزعيمهُ السرجيمز جينز — يذهب الى ان نهاية الكون تأتي — مهما تبعد — اذ تتحول آخر ذرة في الكون الى طاقة، وتنحدر الطاقة من طاقة قصيرة الامواج قادرة على احداث الافعال الكونية الى طاقة طويلة الامواج لاقدرة لها على ذلك. وتدعى هذه النهاية «بالموت الدافىء» . واماالفريق الثاني — وزعيمه الاستاذ مِلِكن الاميركي — فيرى ان الاشعة الكونية دليل على تولد العناصر الثقيلة في رحاب الفضاء من عنصر الايدروجين. وان معين الايدروجين هناك قدلاينضب بتحول الطاقة الى ايدروجين. واذاً فلانهاية للكون . وفي المقالين التاليين اهم ادلة الفريقين من فصلين لزعيميهما

مقال السر جيمز جينز

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلدة آخذة في الانحلال والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقدكان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن على وزنها اليوم . اي انهذا القدر منمادتها يتلاشى لكي تشعّ كلّ ما تشعّهُ يوميًا . وهذه الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظلُّ سائرة فيهِ الى نهاية الزمن . وتحوُّل المادة الى اشعاع عملٌ جارٍ الآن في كل النجوم والى حدٍّ ما في الارض على ما نراهُ في بعض العناصر المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها . ولكن الارض لا تخسر من وزنها بالاشعاع الاَّ نحو تسعين رطلاً كل يوم ازاء ٣٦٠ الف مليون طن تخسرها الشمس

ومن الطبيعي ان نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحوُّل ما يقابلهُ من تحوُّل الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقدهُ الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون يعوَّض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ تقف على ضفة نهرٍ تراقب تيّارهُ المائي جارياً الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحوَّل بعدئذٍ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع

انهراً تجري الى البحر . فهل افعال الانحلال والتحوُّل والبناء في الكون تجري مجرى ماء النهر. ام هي تشبه نهراً ليس لهُ مصدرٌ يمدُّ تيّارهُ بالماء فيظلُّ يجري حتى يجفَّ ؟

اذا سألنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب — الطاقة Energy . الطاقة الكيمائية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطاراتنا وسيّاراتنا وفي الطعام الذي يحفظ حياتنا ويمدُّ عضلاتنا بنشاطها. والطاقة الميكانيكية وهي قوة حركة الارض التي ينشأ عنها تحوُّل الليل والنهار والصيف والشتاء والمدّ والجزر . وطاقة نور الشمس التي تنمي نباتاتنا وتنضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء ومياهِ الامطار

والناموس الاول من نواميس « علم الحركة الحرارية » (ثرمودينامكس) ينصُّ على عدم تلاشي الطاقة . قد تتحول الطاقة من شكل الى آخر ولكن مجموع اقدارها في اشكالها المختلفة يظلُّ ثابتاً لا يتغيَّر . فمقدار الطاقة في الكون اذن ثابت على حدٍّ معين لا يحول . وقد يبنى على هذا المبدإ القولُ بان الحياة تستطيع ان تظلّ حياة الى ما شاء الله لان الطاقة التي منها تنشأ وبها تستمرُّ ثابتة لا تتلاشى

ولكن الناموس الثاني من علم الحركة الحرارية يزيل كلّ وهمٍ من هذا القبيل . نعم ان الطاقة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل الى شكل واتجاهُ هذا التحول قد يكون الى تحت كما قد يكون الى فوق . اما التحول من شكلٍ اعلى الى شكل ادنى، فسهل واما التحول من شكل ادنى الى شكل اعلى فصعب او متعذر . ويبنى على ذلك ان تحوُّل المادة الى اشعاع اسهل من تحول الطاقة الى مادة . خذ مثلاً النور والحرارة . كلاهما شكل من اشكال الطاقة . فالف وحدةٍ من طاقة النور يسهل تحويلها الى الف وحدةٍ من طاقة الحرارة وذلك بتوجيه مقدار من النور الى سطح بارد اسود . ولكن تحويل الف وحدةٍ من الحرارة الى الف وحدةٍ من النور مستحيل . ان مقداراً من النور بعد تحولهِ حرارة يستحيل تحوله ثانية الى نور . وهذا مثل واحد بسيط على ان الطاقة المشعة تميل الى التحول من شكلِ طاقة يكون طول امواجها كذا الى شكل آخر تكون امواجهُ اطول من امواج الشكل الاول . فالنور يتحول الى حرارة لان امواجهُ اقصر من امواج الحرارة . ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لان امواجها اطول من امواجهِ. والطاقة لا تتحول غالباً الاّ من موجة قصيرة الى موجة اطول منها

قد يعترَض على هذا القول بان اختبارنا اليومي في اشعال الحطب او الفحم يدحض هذه المزاعم . الم تخزَنْ حرارة الشمس في الفحم والحطب ؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين حرقها؟ فحرارة الشمس اذاً تتحول نوراً ! والردُّ على هذا الاعتراض هو ان ما تشعهُ الشمس مزيجٌ من الحرارة والنور بل هو خليط من اشعة امواجها من اطوال مختلفة. فما يخزن في الفحم والحطب انما هو نور الشمس وغيرهُ من الاشعة قصيرة الأمواج فاذا حرقنا الحطب او الفحم

حصلنا على قليل من النور ولكنهُ اضعف جدًّا واقلّ من النور الشمسي الذي خُزن فيهِ اولاً . كذلك نحصل على مقدار من الحرارة . وهذا المقدار اكبر من المقدار الذي خزن في الفحم اولاً . والخلاصة ان حرق الفحم يدلُّ على ان جانباً من النور الذي خزن فيهِ اولاً تحول الى حرارة

وهذا يشير الى وجوب اعتبار « المقدار » و « النوع » حين التفكير « بالطاقة » والتكلم عنها . ان مقدار الطاقة الاساسي في الكون لا يتغيَّر . هذا هو ناموس « الثرموديناميكس » الأول . ولكن نوع الطاقة يتغيَّر ويميل الى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء الى الانحدار من قمة جبل الى سفحهِ . هذا هو ناموس « الثرموديناميكس » الثاني

وبعض هذا التحوُّل هو تحول الاشعاع من امواج قصيرة الى امواج طويلة . فاذا بسطنا ذلك بألفاظ الطبيعيات الجديدة قلنا ان التحول هو تحول عدد قليل من « مقادير » عظيمة الطاقة الى عدد اكبر من « مقادير » ضعيفة الطاقة . وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع الطاقة بل يتنوَّع . ان المقادير تجزأت الى مقادير اصغر . ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المناقض لهُ وهو التوحيد بين « المقادير » الصغيرة الضعيفة لتأليف « مقدار » كبير قوي . فالقوة تتحول اذاً من شكل تصلح فيهِ للاستعمال الى شكل يتعذر فيهِ استعمالها . وهذا ما يطلقون عليهِ باللغة الانكليزية لفظة Availability

فاذا رجعنا الى سؤالنا الاول : « ما المصدر الذي تنبع منهُ مظاهر الكون وتقوم بهِ افعال الحياة » عدنا لا نكتفي بقولنا انهُ « الطاقة » بل وجب ان نقول « انما هو الطاقة التي تتحول من شكل يتسنى فيهِ استعمالها الى شكل يتعذر فيهِ استعمالها . هو تحوُّل الطاقة وانحطاطها في اثناء تحوُّلها » . فالتدليل على ان مقدار الطاقة في الكون لا يتغير وان الكون لذلك لابدَّ ان يظل سائراً الى الأبد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلا بد ان تمضي الساعة في دورانها الى ما شاء الله

على ان مقدار الطاقة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار الطاقة التي يتعذر استعمالها لضعفها يزيد

وهذا الانحطاط — هذا التحول — في الطاقة لا يمكن ان يمضي كذلك الى الابد . اذ لابد ان يجيء وقت تتحول فيهِ آخر وحدة من الطاقة الصالحة للعمل الى طاقة غير صالحة للعمل وعندئذ تجيء نهاية الكون . ان الطاقة التي لا تزال فيهِ لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت سلَّم التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول. ومتى وقفت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة . فكأنها مياه ما زالت تنحدر من قمة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدير المطاحن وتولد الكهربائية حتى بلغت بركة ركدت فيها فعجزت عن كل عمل

هذه هي تعاليم علم « الثرموديناميكس » الجديدة . ولا نعلم سبباً واحداً يحملنا على الريبة

فيها ، بل ان كل اختباراتنا الارضية تؤيدها .فلا أدري اية نقطة منها اكثر تعرضاً من غيرها للنقض . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي ان المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يتشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بان الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائهِ ثم يتبخر ماؤه وينعقد غيوماً ويهطل مطراً يمدُّ النهر من جديدٍ ، قول لا يؤيدهُ العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمرَّ في الادوار المذكورة لان النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورتهُ هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم نقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مهما تكن تلك القوة — فالكون لا شك خاسر يوماً ما كل الطاقة الصالحة للاستعمال التي فيهِ. والكون الذي لا تجد فيهِ طاقة صالحة للاستعمال كون ميت

حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما نريد بيانهُ يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل العوامل التي لها أثر في جريانه . فان مياه النهر في جريانها الى البحر تنحدر فوق الشلالات فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تُجري مياه النهر مصدرها الاول هو نور الشمس . أُحجبْه عن الارض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادىء تنطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطلقاً في ان القوة فيهِ آخذة في الانحطاط على المنوال الذي بيَّناه . فانها تنطلق اولاً من قلب نجم حامٍ في « مقادير » او «كوَنْتات » عظيمة الطاقة في امواج قصيرة جدًّا وفي سيرها من قلب النجم الى سطحهِ تتحوَّل وفقاً لحرارة الطبقات التي تمرُّ فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الامواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً . اي ان طائفة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة . ومتى بلغت هذه الامواج الفضاء المحيط بجسم النجم تنطلق فيهِ من دون ان يصيبها تحوُّل ما حتى تصطدم بذرات الغبار أو بالجواهر أو بالكهارب التائهة وغيرها من ذرات المادة التي تملأ الفضاء بين النجوم . وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادةٍ تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجَّح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي اطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كلٍّ منها . ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله

والمرجح ان « المقادير » القوية التي تنطلق من قلب النجوم انما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهارب والبروتونات تفلت منها بتلاشيها وتظلُّ تتغيَّر وتتحول من شكل الى آخر، وموجتها في كل حال اطول منها في الحال التي تسبقها ، حتى يصير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون

وقد اطلق بعض الباحثين لخيالهم العنان فقالوا ان الطاقة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتتحول على مرّ الزمان الى كهارب وبروتونات . كانهم يرون بعيون مخيلاتهم اكواناً جديدة تنشأ من رماد الاكوان المنحلة ! ولكن العلم الآن لا يؤيد هذه المزاعم. فنهاية الكون تحين متى انحلَّ كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قويًّا قصير الامواج ثم يتحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة

هذه هي نهاية الكون — على ما يراه العلم الحديث — لا بدَّ ان تأتي في المستقبل البعيد ان لم ينقلب مجرى الطبيعة

مقال الاستاذ ملكن

قبل منتصف القرن التاسع عشر، كانت الادلة التجريبية المتصلة بهذا البحث نادرة. ولذلك كان معظم البحث فيهِ يدور في اندية الفلاسفة واللاهوتيين . ثم جاء اكتشاف العلاقة بين الحرارة والعمل فأفضى الى اخراج مبدإ حفظ الطاقة ولعله اوسع المبادىء الطبيعية نطاقاً . وتبع هذا استخراج الناموس الثاني في علم «الترموديناميكس» الذي فسر حينئذٍ ، ولا يزال يفسر الآن بأنهُ يفضي الى نهاية الكون بتحوُّل الطاقة القصيرة الامواج التي فيهِ الى طاقة طويلة الامواج ، لا يمكن ان تكون مصدراً من مصادر النشاط الطبيعي . اذ من المشاهد ان كل الاجسام تشع حرارة، وهذه الحرارة تنطلق في الكون متدرجة هبوطاً في قوتها ، وليس في مكنة انسان ان يستعيدها ولا ان يحولها الى طاقة قصيرة الامواج . لذلك قيل ان الكون كالساعة التي شُدَّ زنبلكها فهو يرتخي بدوران عقاربها وليس ثمة ما يعيد شدَّهُ

وتلا ذلك اكتشاف آخر جاء من ناحية علم طبقات الارض (الجيولوجيا) وعلوم الاحياء (البيولوجيا) مثبتاً حقائق التطوُّر ، التي بينت ان فعل الخلق — في ميدان الحياة — او نشوء الاحياء العالية من الاحياء الدنيا فعل ما زال متصل الحلقات من ملايين السنين ، وانهُ لا يزال جارياً الى الآن . وهذه النزعة صرفت الذهن عن « آلية » الكون رامية الى تبيين الخالق في كونهِ ، فعززت النزعة اللاهوتية القائلة بالانبثاق ، وهي نزعة تمثل في جملتها موقف ليوناردو دي فنشي وغليليو ونيوتن وفرنسيس باكون ومعظم كبار المفكرين الى اينشتين

فلا التطور ولا القائلون بهِ يميلون الى الالحاد — وداروين نفسه ابعدهم عنهُ — ولكن كانَ من اثر تعاليمهم تعزيز الريبة في صحة مذهب القائلين بان للكون مَنْ شدَّ زنبلكهُ وما يتصل بهِ من القول « بنهاية الكون » كما تقدَّم — وهو يعرف « بالموت الدافيء » . على ان هذا القول الاخير مبنيٌّ على فرض اننا — نحن الحشرات الدقيقة الكائنة على سطح عالم لا يعدو ان يكون ذرة تدور في فضاء الكون الرحيب — ندرك تصرُّف الكون في كل

نواحيه ، وان النواميس التي تصدق على الاشعاع عندنا يجب ان تصدق عليهِ في كل نواحي الكون ، مع اننا نعلم ان هذا التعميم الشامل افضى كثيراً الى الخطإ ، ومع اننا ندرك ان خارج سيارنا احوالاً لانستطيع ان نوجدها على سطح الارض ولا ان نوجد ما يقاربها . فالقول «بالموت الدافيء» لم يلقَ من المفكرين بين رجال البحث العلمي الاَّ تحفظاً شديداً في التسليم بهِ

والاكتشاف الرابع هو ظهور فساد القول بأن العناصر ثابتة على حالها لا تتحول . ففي سنة ١٩٠٠ كان عنصر الراديوم قد اكتشف وثبت ان متوسط عمر كل ذرة من ذراتهِ لا يزيد على الفي سنة . وهذا يعني ان ذرات الراديوم التي بين ايدينا الآن تكونت في اثناء هذه المدة ثم ثبت بعد سنة او سنتين ان عنصر الهليوم يخرج من الراديوم بين سمعنا وبصرنا . وهذا حمل الباحثين على توجيه السؤال الآتي :— هل خلق العناصر او تكونها من شيء آخر فعلٌ موصول الحلقات ؟ ان توجيه هذا السؤال بحد ذاتهِ دليل على التحول الذي احدثهُ اكتشاف الاشعاع وهو كذلك درسٌ في الدعة يُلقى على العالم الطبيعي ! ثم بعد سنتين او ثلاث ضبط الباحثون عنصري الثوريوم والاورانيوم يولـدان راديوماً وغيره من المواد الناشئة عن انحلالهما . ولما كان عمر ذرة الاورانيوم التي تتولد منها ذرة الراديوم يقدر بنحو الف مليون سنة ، فنحن الآن لا نسأل متى نشأت . وانما نظن انها ليست في سبيل التكون على الارض الآن . بل ثمة من الادلة ما يقنعنا بأن فعل الاشعاع محصور في بعض العناصر الثقيلة . فهي تطلق الآن طاقة خزنت فيها قديماً بطريقة لا نعلمها . وكان بعضهم قد ظن اولاً ان فعل الاشعاع يناقض القول «بالموت الدافيء » فلما ثبتت حقائقهُ ظهر ان الاشعاع طريقة تطلق بها الطاقة المخزونة وتبعثر بتحولها الى امواج حرارة طويلة لا يمكن استردادها

اما الاكتشاف الخامس في هذه السلسلة فهو اقامة الدليل على طول عمر الارض — ان تقدير عمر الارض بواسطة المواد المشعة في الصخور وتحولها يجعل عمرها في مرتبة ١٥٠٠ مليون سنة على الاقل — والشموس . على ان عمر الشموس الطويل الذي قدر لها كان اطول جداً مما تستطيعه كرات من الغاز الملتهب آخذة في الابتراد . وعليهِ وَجَبَ البحث عن مصادر لطاقة الحرارة تكفي لجعل هذه الشموس تمضي في اشعاعها الوف الملايين من السنين

ويلي ذلك اكتشاف ان الطاقة تتحول مادة والمادة تتحول طاقة وهو يعرف « بتحول الطاقة والمادة المتبادل » ومن وجوه كثيرة هو من اخطر المكتشفات الحديثة المرتبطة بموضوعنا . ففي سنة ١٩٠١ اثبت كوبفمن Kaupfinan اثباتاً تجريبيًّا ان كتلة الالكترون تزداد اذا زيدت سرعته زيادة كافية . وفي نحو ذلك الزمن كان بعض العلماء (مثل نكولز وهَلْ في كلية دارتموث ولبدو في موسكو) قد اثبتوا تجريبيًّا ان للاشعاع ضغطاً وهذا يعني ان للاشعاع الصفة التي تمتاز بها الكتلة (mass) المعروفة بالقصور الذاتي او قوة الاستمرار

(inertia) وهكذا زال الفرق الاساسي بين المادة والاشعاع . ثم في سنة ١٩٠٥ قال اينشتين ان « تحول المادة والطاقة المتبادل » نتيجة تقتضيها نظريته في النسبية الخاصة . واذن فاذا كانت كتلة الشمس تتحول الى طاقة حرارة بحسب هذا المبدإ ففي جرمها مادة كافية لأن تمدّها عصوراً متطاولة بالحرارة التي تشعها . وعليهِ فليس في طول اعمار الشموس ما يستغرَب ولكن كيف تتحول المادة الى طاقة

ثم جاء الاكتشافُ السابعُ وهو ان كل العناصر مبنية من عنصر الايدروجين . ذلك انهُ وُجِد ابتداءً من سنة ١٩١٢ ان اوزان العناصر الاثنين والتسعين ليست الاَّ اضعافاً لوزن الايدروجين مع فروق طفيفة . وهذه الحقيقة تحملنا على السؤال : — الا يجوز ان العناصر تبنى الآن في ناحية ما من نواحي الكون من عنصر الايدروجين؟ لا ريب في انها بنيت كذلك من قبل ، وبعضها اي العناصر الثقيلة المشعة — تتحطم الآن الى ما بنيت منهُ . افلا يحتمل ان فعل البناء من الايدروجين قائم الآن ؟ وخصوصاً ان هذا الفعل لا يناقض مبدأ « تحوُّل المادة والطاقة المتبادل » ولا « المبدأ الثاني في علم الترمودينامكس » . ذلك ان وزن الايدروجين ليس واحداً تماماً بل اكثر من واحدٍ قليلاً . واذا اجتمعت اربع ذرَّات منهُ لتكوين ذرة هليوم مثلاً — ووزنها الذري اربعة — بادت الكتلة الزائدة من مجموع اربع ذرَّات ايدروجين بتحولها الى طاقة في اثناء الاتحاد

فلما طبق مكملان وهاركنز وغيرهما هذه الحقيقة على تحوّل مادة الشموس الى طاقة (في سنة ١٩١٤ — ١٩١٥) ظهر لعلماء الطبيعة ان بناء العناصر الثقيلة من الايدروجين في الشمس وغيرها من النجوم امرٌ مثبت بالدليل العلمي واذاً « فالموت الدافئ » الناشئ عن تحوُّل الطاقة القصيرة الامواج الى طاقة طويلة يتأخر حلولهُ حتى تبيد مادة النجوم متحولة الى طاقة بالطريقة المذكورة وهذا يستغرق عصوراً متطاولة

ولكن اذا كان مصدر اشعاع النجوم هو فناء بعض مادتها بتحوُّل جانب من ايدروجينها الى اشعاع في اثناء تولُّد عناصر اخرى من اتحاد ذراتهِ — فان جزءًا من مائة جزء من مادتها على اكبر تقديرٍ يتحول طاقة والباقي — وهو ٩٩ في المائة — يبقى رماداً بارداً ... ! والوصول الى هذه الدرجة لا يجب ان يكون بعيداً وخصوصاً ان اجرام النجوم ليست ايدروجيناً صرفاً . فاخذ علماء الفلك يبحثون عن تعليل آخر وفي سنة ١٩١٧ وجد ان مدى هذا التحوُّل يطول مئات الاضعاف اذا فرض ان في قلب ذرة من العناصر الثقيلة يلتقي الكترون ببروتون فيتحدان فيفنيان باتحادهما ولكن كتلتهما تتحول الى نبضةٍ اثيرية — اي الى طاقة — وهذه الطاقة تمثلها المادة التي تحيط بهما ، وهذا هو مصدر الحرارة العالية في داخل النجوم

وفي سنة ١٩٢٧ قام الاستاذ استُن الانكليزي بقياس كتل الذرَّات النسبية فايَّدت قياساتهُ

معادلة اينشتين في علاقة الكتلة بالطاقة (اي ان الطاقة تعادل الكتلة مضروبة بمربع سرعة الضوء) على ان فعل انطلاق الطاقة من الذرات بانحلالها (كانطلاق دقائق الفا من الراديوم مثلاً) محصور في بضعة العناصر الثقيلة الوزن واما ذرات العناصر الاخرى — ماعدا الايدروجين — ففي حالة مستقرة فاذا شئنا ان نحلها وجب ان ننفق طاقة في ذلك بدلاً من الحصول على طاقة بانحلالها

وعليهِ فمصدر الطاقة احد اثنين اما بناء العناصر الثقيلة من الايدروجين والهليوم أو فناء الالكترونات والبروتونات باتحادها وتحوّلها الى طاقة

واذا كان هذا الفعل جارياً في مكان ما من رحاب الكون فالاشعاع الناتج عن تحوُّل الايدروجين الى هليوم يجب ان يفوق اقوى اشعة غمًّا عشرة اضعاف . اما الاشعاع الناتج من تكوُّن الاكسجين والسلكون والحديد وما اليها فيجب ان يكون اقوى من «اشعة الهليوم» اربعة اضعاف وسبعة اضعاف واربعة عشر ضعفاً على الترتيب . واما الاشعاع الناتج من اتحاد الالكترون بالبروتون وفنائهما فيفوق اقوى اشعة غمًّا خمسين ضعفاً

وتلا ذلك اكتشاف الاشعة الكونية وقياس قوتها فاذا قوتها تفوق اقوى اشعة غمًّا عشرة اضعاف اي ان الاشعة الكونية تشبه الاشعاع الناتج من تحول الايدروجين الى هليوم. ولم يعثر في الاشعة الكونية على طائفة من الاشعة تماثل قوتها القوة الناجمة عن فناء الالكترون والبروتون باتحادها. مما يدلّ على ان نحو ٩٥ في المائة من الاشعة الكونية ناشىءٌ عن فعل اقل عنفاً من فناء الالكترون بالبروتون

ثم ان الاشعة الكونية لا تتأثر بالشمس ولا بالمجرّة ولا باقرب السدم اللولبية الينا (وهي خارج المجرّة) مثل سديم المرأة المسلسلة ، وتأتي من كل الجهات على السواء ، ولا تتغير بتغير مكان الراصد من حيث الطول والعرض والارتفاع والانخفاض . فلهذه الاسباب ولغيرها مما يتعذر بسطه هنا يستنتج انها آتية من الرحاب الكائنة بين السدم

واذاً فيرى مِلِكن ان هذه الاشعة الكونية دليل على ان بعض العناصر الثقيلة تتكون في الفضاء بين السدم من الايدروجين . وقد اثبت الحلّ الطيفي ان الايدروجين واسع الانتشار في تلك الرحاب . ثم ان الحلّ الطيفي يبين ان في هذه الرحاب يوجد هليوم ونتروجين وكربون . . وكبريت كذلك . وفعل البناء هذا لا يمكن ان يتمّ في داخل النجوم لان استمرار حرارتها يستدعي انحلال الذرات بحسب ما بيّنهُ جينز وادنجتن

ولكن ما علاقة كل هذا بنهاية الكون . الرأي هنا مجرّد خاطر . ان الايدروجين الذي يتحول الى عناصر ثقيلة ، وتأتينا الاشعة الكونية بأنبائه، قد يتولّد بدوره ، من الطاقة المشعة التي في رحاب الفضاء .وهكذا نستطيع ان نقول — اذ حقق هذا الخاطر بالبحث العلمي — ان لا نهاية للكون

آراء كبار الاطباء

في المبادرة الى العلاج

واثرها في سير المرض وشفائهِ

أصيب ابن سينا في آخر حياتهِ بأحد الامراض المستعصية ، لحاول ان يعالجه بما أدَّت اليهِ معرفته في علم الطب فلم يفلح ، ويئس من شفاء هذا المرض . فأهمل مداواة نفسه واخذ يقول : « المدبر الذي كان يدبر بدني قد عجز عن التدبير . والآن فلا تنفع المعالجة »

وفي كلام ابن سينا ما يدل على ان في جسم الانسان قوة تتولى شفاءه من الامراض . وحيثما كانت هذه القوة موجودة فان شفاءه لا بد حاصل . اما اذا تلاشت أو عجزت فأن المعالجة لا تجدي والدواء لاينفع . ويؤيد ذلك ان كثيراً من المرضى يشفون يوميًّا بلا مساعدة الطب ، وان الجسم من تلقاء نفسه وبواسطة فعل هذه القوة الشافية يطرد المواد المضرة ، وان بعض هذه المواد المضرة تدخل جسم الانسان ، وتخرج من تلقاء نفسها او بما يحدث من التفاعلات الطبيعية داخل الجسم

وهنا نسأل هذا السؤال : هل تجب المبادرة الى معالجة الامراض من اول ظهورها أو تهمل هذه المعالجة ويترك الشأن للطبيعة ؟

وقد أردنا ان نستفتي بعض كبار الاطباء في هذا الموضوع ، وهم : حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل وزارة الداخلية للشئون الصحية ، والدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب والدكتور محمد بك عبد الحميد مدير مستشفى الملك وكبير جراحيه ، وحضرة المفضال الدكتور عبد الرحمن شهبندر الطبيب والزعيم السوري ، والدكتور سليمان بك عزمي طبيب الامراض الباطنية بمستشفى قصر العيني . فتفضلوا واجابوا بما يلي :

الدكتور محمد شاهين باشا

« غير خاف ان جسم الانسان آلة معقدة التركيب اعدَّت لتحتمل وتقاوم ما يحيط بها من عوامل الطبيعة السائدة في الكون — وصحة الانسان تتوقف على سير منتظم لعدة عمليات

مطردة ووظائف لو تعطل أداؤها او اضطرب نظامها لاصاب هذه الآلة الاختلال وافضى ذلك الى تنكب جادة الصحة وهذا ما اصطلح على تسميته بالمرض — ومن مستلزمات ظهوره وجود البيئة المهيئة لانباته من تربة ينمو فيها وبزور توضع في هذه التربة واستسلام من جانب الجسم — فالتربة هي الجسم والبزور هي الجراثيم او العوامل التي تفعل في الجسم فعلاً ضاراً، واستسلام الجسم يحصل بسبب ضعف مقاومته — وبتوافر هذه العوامل الثلاثة يحدث تفاعل ورد فعل ينشأ عنهما المرض. اما هذه العوامل المُمْرِضة فتتأثر الى حدٍّ بعيد بعدة مؤثرات اجتماعية وشخصية وخارجية وحتى اقتصادية

« وبناء على ما تقدم ارى وجوب معالجة المرض منذ اول ظهوره سواء بالعلاج النوعي ان كان معروفاً اوبعلاج اعراضه او بمعاونة الجسم على مقاومة المرض واستئصال شأفة المؤثرات التي ألمعنا اليها وذلك لدواع اجتماعية وطبيعية . ففي الحالة الاولى يتيسر بتشخيص المرض عند بدء ظهوره درء خطر انتشاره في المجتمع لو كان معدياً — وفي الحالة الثانية يمكن مساعدة الطبيعة على القيام بفعلها الشافي اما بتوليد اجسام مقاومة للمرض في جسم المريض او باخراج المواد الضارة منه سواء كانت غريبة عنه او متولدة فيه ذاتياً — هذا ودراسة المرض او اصلاح الانحراف عن الحالة الطبيعية او بذل النصح بما يجب اتباعه في كل خطوة من خطوات سير المرض هو من الوسائل المعينة على الشفاء ان لم تكن معجلة به فضلاً عن ان الاستعانة بها توفر على الجسم استنفاد مقادير وافرة من قواه التي هو في اشد الحاجة اليها في احوال شذوذه عن الحالة الطبيعية

« وغني عن البيان ان اغفال هذه الوسائل قد يأتي بمضاعفات للمرض لا تحمد عقباها فالعلاج في الواقع هو من قبيل تقليد الطبيعة في فعلها الشافي وامتلاك ناصيتها واثارة قواها الكامنة للقيام بمهمتها العلاجية »

الدكتور علي باشا ابراهيم

ان الطبيعة حارس ساهر امين ولهذا الحارس في الدفاع عن حرمه معجزات في كثير من الاحيان . لكن هذا الحارس قد يؤخذ احياناً على غرة وقد يشيخ ويهرم وقد يشتط في الدفاع عن حرمه شططاً يضنيه في النهاية فلا يكاد يظهر له في الميدان عدو جديد حتى يلقي تحت قدميه السلاح . . . . . . ووظيفة الطب والطبيب في هذه الاحوال جميعاً ان يشرف على هذا الحارس حتى يستجمع قواه ويحشد جنوده وان ينظم له خطط الدفاع ووسائل الهجوم وان يعده بالقوى ان خارت قواه

فاذا كان كثيرون من المرضى يشفون كل يوم بغير معونة الطبيب فكم من المرضى يتألمون

كل يوم في وحدتهم بلا مبرر وكم منهم يموت كل يوم وكانت حياتهم يتوقف خيطها الاخير على اصبع مؤاس يمتد له فيشده قبل ان يقطعه القضاء . واخيراً كم من الامراض كانت تهب على الدنيا عواصف عواصف فاتكة بالارواح فتك النار بالهشيم — وما زالت تنتظر غفلة الرعاة لتعيد تاريخها من جديد — فوقفت منها الطبيعة وقفة المتفرج ان انقذت من براثنها مريضاً تركت ألوفاً سواه جثثاً واشلاء واستطاع الطب والطبيب وحدهما إن يجعلا هذه الامراض مجرد ذكرى بشعة لتاريخ فظيع . أتُرَاكَ لو عشت يومئذٍ او قام اليوم مرض من هذه الامراض يأخذ بثأره أ كنت تختار للدفاع عنك قواك العادية الطبيعية ام هذه القوى نفسها تعينها وتشد ازرها قوى الطبيب ؟

انه من السهل ان تسمي نفسك مريضاً حينما يصيبك زكام او جرح بسيط او حمى طارئة تلزمك الفراش بضعة ايام — واحياناً بلا مرض ! — واسهل من هذا ان تبرأ من مرضك بغير مساعدة احد فتنهض من فراشك لتضفر اكاليل المجد للطبيعة وتتقبل ببشاشة تهاني المهنئين . . . لكن في الدنيا امراضاً اخرى ان لم ترغم على التوسل فيها بالطب ليبرئك منها — وكثيراً ما يفعل — فلا اقل من ان ترغم على التوسل به ليخفف عنك عذابها وآلامها ويرد عنك غائلة ما وراءها من مضاعفات

ثم ما هذه الطائفة الكثيرة من الاجسام التي تدخل الجسم وتتركه من تلقاء نفسها ؟ ان القول بان جرثومة مرض تدخل الجسم وتغزوه ثم تتركه كما كان نظرية ان كان الطب القديم والاطباء القدماء قد أخذوا بها يوماً ما فجعلوا الامراض ارواحاً خبيثة تستضيفنا احياناً ثم ترحل فان تقدم العلم الحديث يرغمنا اليوم على ان لا نأخذ بها ولا نراها او نصدق ان بين جراثيم المرض جرثومة واحدة تنزل بيننا منزل الضيف الخفيف الظل ثم ترحل عنا كما نزلت بسلام

هذه الجراثيم كما يراها العلم اليوم اما ان تعصف بحياة مضيفها او تتركه لا حيًّا فينعم بحياته ولا ميتاً فينجو من عذابه او تمنحه القوة على ان يكون لعنة الناس واما ان تفارقه يوم تفارقه بعاهة مستديمة او عضو أشل أو قوى ناقصة يعييها في المستقبل الحرب والكفاح فلأية غاية من هذه الغايات يرفع الطب والطبيب راية التسليم ؟ !

***

ان الطب يعجز احياناً كما تعجز الطبيعة نفسها حينما يبلغ الكتاب اجله لكن ليس معنى هذا ان يترك المريض للطبيعة وحدها تقرر مصيره كما تشاء . انها كما قلنا حارس ماهر لكن هذا الحارس يحتاج في اوقاته الحرجة الى قائد يرد جماحه ان جمح ويشد قواه ان خارت قواه وهذا القائد هو — وسوف يكون دائماً — الطبيب

الدكتور محمد بك عبد الحميد

« سئلت : هل تجب المبادرة الى معالجة الامراض من اول ظهورها بعلاج ناجع او يترك امرها للطبيعة تعمل عملها دون اعتراض سيرها ؟

«ولاشك ان هذا الاستفتاء من انسب ماتكتب فيهِ الجرائد والمجلات في الاحوال الحاضرة. ففي هذه الازمة الطاحنة الآخذة بخناق جميع الطبقات ، سواء أكانوا اغنياء ام فقراء ، افراد ام جماعات ، شركات ام حكومات ، يجب ان يفكر الانسان في وسائل الاقتصاد والتوفير . وليس بعيداً ان يكون مما يفكر فيهِ الاستغناء عن الطبيب في احوال المرض اعتماداً على : —

١ — ان كثيرين من المرضى يشفون يوميًّا بلا مساعدة الطب

٢ — وان طائفة كبيرة من الاجسام تدخل انسجة الجسم الانساني وتخرج من تلقاء نفسها

٣ — وان الجسم من تلقاء نفسهِ يطرد المواد المضرة

« ولست ادري اي الفريقين اولى بالاهتمام بهذا الموضوع ؟ أفريق المرضى ام فريق الاطباء ؟ ذلك لان امر التداوي يكاد يكون ميسَّراً لكل مريض في مصر كيفما كانت حالتهُ . ففي عصر حضرة صاحب الجلالة مولانا الملك فؤاد المعظم حفظهُ الله تعالى وبهمة حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد باشا شاهين وكيل الداخلية للشؤون الصحية قد كثرت المستشفيات وتعددت انواعها . فمن مستشفيات قروية في كثير من القرى ، الى مستشفيات مركزية في عدد عظيم من المراكز ، الى مستشفيات في بنادر المديريات ، الى مستشفيات في ثغور البلد ، الى المستشفيات الكبيرة التي في عاصمة القطر ، الى مستشفيات الرمد ، والانكيلوستوما والبلهارسية ، الى مستشفيات رعاية الاطفال ، الى مستوصفات للامراض الصدرية والسرية ، الى مستشفيات وزارة الاوقاف ومستوصفاتها . فهذه كلها مفتوحة الابواب يدخلها المرضى بسلام آمنين . ويتولى علاجهم فيها الاطباء بكل لطف ورفق وعناية لا يريدون منهم جزاء ولا شكوراً . فان الحث الضائقة المالية على انسان وآلمتهُ في نواحي المعيشة المختلفة من مسكن وملبس ومأكل وغير ذلك فامرها هين يسير من ناحية التداوي والمعالجة بفضل المستشفيات وكثرتها والعناية فيها . اما الاطباء في هذه الازمة فيخيل اليَّ انهم ادنى تأثراً بها من غيرهم بسبب اقبال المرضى على المستشفيات . ومما زاد في الطين بلة ارتفاع اثمان الادوية ارتفاعاً يشق على النفس في اوقات الرخاء فكيف بهِ في هذا الزمن العصيب . ولذلك ترى اعمال الاطباء في عياداتهم الخصوصية في كساد . ولولا انهم يشاهدون المرضى في المستشفيات لزعموا ان المرضى قد قاطعوهم او ان الامراض قد قطع دابرها . ولاتكلم على الاركان التي بني عليها الاستفتاء واحداً فواحداً

« فاما الركن الاول وهو شفاء كثير من المرضى يوميًّا بغير مساعدة الطب فلا انكره وهَبْ كما يقول بعضهم ان نسبة الامراض التي قد تشفى شفاء ذاتيًّا من تلقاء نفسها بغير مساعدة الطب تصل الى تسعين في المائة من جملة الامراض . بل هبها تصل الى اكثر من ذلك أفتظن ان التطبيب يقلّ شأنهُ اذا كان سبباً في انقاذ ما يمكن انقاذه من البقية الباقية ؟ واني لأذكر اني قرأت في احدى المجلات الطبية ما يزيد كلامي في هذه المسألة وضوحاً . ذلك ان القوم في امريكا ينادون بضرورة الرقابة الفنية لمنع انتشار السل في طلبة الجامعات اي في سن الشباب وهي السن المعرضة للسل مما يتم باختبار الطلبة قبل دخولهم الجامعة بالتيوبركلين (وهو طعم السل) والنتيجة السلبية لهذا الاختبار تدل على سلامة الطالب من السل وانهُ مأمون الجانب . اما اذا كانت النتيجة ايجابية فلا بد من التمادي في الاستقصاء حتى يتبين ان تلوث الطالب بميكروب السل لم يصل الى درجة الخطر على نفسهِ او على غيره من مخالطيهِ . وقيل إن نفقات هذه الطريقة لا تكلف اكثر من دولارين لكل طالب .وقدوجدوا انهم بها يتمكنون من انقاذ طالب من كل ٥٠٠ طالب . واذكر ان الكاتب قال ما معناه اذا كان انقاذ الطالب لا يتجاوز نحو الالف من الدولارات فليس من العبث الاستمرار على هذه الطريقة

«ولعل ادنى الامراض الى الشفاء شفاء ذاتيًّا هي الامراض المعدية التي اتى عليها حين من الدهر لم تكن شيئاً مذكوراً لان الاطباء يومئذٍ لم تيأس (١) طرق انتشارها ، ولا سبيل اتقائها ، فكان اذا حلَّ الوباء وافداً في بلد من البلاد تمادى القوم وتقادعوا ، ومات بعضهم إثر بعض ، وكنت تراهم لا يفرغون متدافنين .اما الآن فقد تبدلت الحال غير الحال ، واصبح بفضل تقدم الطب ، في وسع الطبيب ، لو ادرك المريض وهو في الدور الاول من المرض ان يدرأ عنهُ مختلف المضاعفات التي قد تطرأ عليهِ وتكون سبباً في هلاكه ، وان يعطل امتداد المرض الى اقاربه وذويه ، وأن يمنع انتشاره في قريته وبلدته . نعم اصبح الآن في وسع الطبيب ان يفعل ذلك كله فيدفع همًّا واغلاً وخطراً داهماً يحصد النفوس ويترك البلاد قاعاً صفصفاً كما كانت تفعل الاوبئة الى عهد ليس ببعيد . ولو لم يكن للطبيب غير هذه النتيجة الباهرة من اعتراضه سير هذه الامراض في اول امرها لكفتهُ شأناً وفخراً

« وهناك فئة من الامراض المستعصية ، وقاك الله شرها ، تجعل صاحبها في الم شديد مستمر مما يدفعهُ الى طلب الموت او استقباله بكل سرور وهنا يكون عمل الطبيب تخفيف الآلام ، وتسكين الاوجاع . ولا ادري ماذا تكون حالته لو ترك امره للطبيعة تفني حياته (بالقطاعي) تدريجاً فناء بطيئاً قاسياً يفتت الاكباد

---

(١) اي تعلم

« واني وان كنت لا انسى فضل الطبيعة فيما تساعد بهِ الجراح في وقف النزف ولأْم الجرح وغير ذلك الاَّ اني لا ادري كيف تهيء الشفاء بغير ان يماشيها الجراح في سيرها بفتح الاخرجة وربط الاوعية وخياطة الجرح مما يسهل على الطبيعة عملها ويكمله . وربما كانت الامراض الجراحية المختلفة كالتشوهات والاورام والكسور والخلوع والالتهابات والجروح والقروحات والحصيَّات الكبدية والبولية وغيرها من احوج الامراض الى رشاقة يد الجراحين من الاطباء واقلها استقلالاً عنهم فلا يمكن ترك امرها للطبيعة

«وأما الركن الثاني فصحيح فكم من طفل بلع جسماً غريباً صغيراً وخرج من تلقاء نفسهِ، وكم من مادة غريبة دخلت او ادخلت في الانسجة فتخلص منها الجسم اما بامتصاصها ، واما بطردها واما بتكيسها . على ان النقيض صحيح ايضاً فكم من ابرة او دبوس دخل في الجسم واقتضى عناء شديداً لاستخراجه وكم من رصاصة دخلت فأتلفت فكان لا بد من الجراح في التوسط

« وأما الركن الثالث فصحيح ايضاً كما اذا تناول الانسان شيئاً مضراً كمادة سامة فان الجسم يطردها من تلقاء نفسه بما يحدث عنها من القيء والاسهال ، لكن الاغلب ان يمتص الجسم جانباً منها قبل طردها . ولذلك يحسن ان يبادر الطبيب بغسل المعدة مثلاً لاستخراج المادة السامة قبل ان تمتص ويفوت الاوان

***

«بقيت لي كلمة ارجو ان يسمح لي حضرة الاستاذ المستفتي ان اهمس بها في اذنهِ مداعباً او معاتباً:

« الم يكف الاطباء انهم مهضومو الحقوق من الامة شعباً وحكومة الم يكفهم ان مصلحة الصحة قد ضيقت عليهم ارزاقهم بالاكثار من المستشفيات المختلفة قبل الازمة ، ثم حلت الازمة فزادت في الطنبور نغمة

«الم يكفهم انهم بالرغم من ذلك كله لا يألون جهداً في اداء ما عليهم من الواجبات بقلوب صابرة مطمئنة ونفوس فرحة مستبشرة

«الم يكفهم ذلك حتى زدتهم جئتهم تستفتيهم في امر الاستغناء عنهم ؟ ! بترك الامراض وشأنها ! !

« ولكن حسبهم ان يكون من اسرتهم مثل جنر مكتشف التطعيم بالمادة الجدرية فأفاد الانسانية حتى لقد قال بعضهم ان مبضع جنر انقذ من النفوس اكثر مما اهلك سيف نابليون وحسبهم ان يكون منهم مثل لورد لستر الذي ابتدع مبادىء الطهر والتطهير — العقم والتعقيم — ونشر هذه المبادىء فعمَّ بها الخير على الانسانية المعذبة حتى ليمكن ان يقال ان بهذه المبادىء انقذ من الناس اكثر مما اهلكت الآلات المدمرة في الحروب من المدافع والقنابل والطيارات والغواصات لكن حسبهم الله ونعم الوكيل»

الدكتور عبد الرحمن شهبندر

«افهم من كلمة «علاج ناجع» في سؤالكم انهُ علاج متى اعطي للمريض ازال المرض منهُ . فبديهي والحالة هذه ان يكون الواجب الاول على الطبيب (او الجراح) ان يعالج مرضاه من الساعة الاولى بمثل هذا العلاج اذا تيسر وجوده لان انتظار الطبيعة لتعمل عملها يكون اضاعة للوقت في اكثر الاحيان واعتماداً على قوة عمياء قد تحوّل الشيء البسيط الى مركب والطفيف الى خطير . والطبيب الذي ينتظر الطبيعة لتشفي مريضه من البرداء — الملاريا — مثلاً بدلاً من اعطائه الجرع الكافية من الكينا لقتل الجرثومة وهي في المهد قبل ان تحدث تغيراً في انسجة الجسم مثلهُ كمثل ذلك المهندس الزراعي الذي فتح ثغرة من نهر دجلة في بغداد في وقت الفيضان منذ خمس سنين لري بعض الحدائق توفيراً لبضعة جالونات من البترول يحرك بها مضخته فكانت النتيجة ان حدث طوفان في عاصمة العراق كلفها مئات الالوف من الجنيهات ولولا السدود الصناعية التي احاطت بمدخل المدينة ما تركت الطبيعة داراً قائمة هناك

« ولكن من سوء الحظ كثيراً ان ليس لجميع الامراض علاج ناجع . ويمكننا ان نقيس تدرج المدنية بما اوجدتهُ من العلاجات الناجعة منذ اتخذ الانسان الهمجي منقوع الشيح مقيئاً في عسر الهضم والكي مبرداً للآلام الموضعية والسمن المغلي مطهراً للجروح الى ان اهتدت كونتس شنشون في بلاد البيرو الى فائدة شجر السنكونا في علاج البرداء واللورد لستر الى المطهرات في محاربة الجراثيم واستكشف پاستور تلقيح الكلب وبهرنج اتمام مصل الدفثيريا وارليخ مركب الزرنيخ المشهور في علاج الزهري وبانتنج الانسولين في الديابيطس وهويبل فعل التغذية بالكبد في فقر الدم وغير ذلك من الوسائل الناجعة التي لا يتسع لها هذا المقال والتي يعد اغفالها في ساعة الحاجة اليها جناية فنية لا تغتفر

« انني لا انكر ابداً ان علاجاتنا الناجعة محدودة وهي تدعى في الاصطلاح علاجات نوعية يعني انها خاصة بشفاء امراض معينة وهي ويا للاسف ليست على نسبة ما استكشف من الامراض حتى الآن. فقائمة هذه الامراض طويلة عريضة قد تحدث قراءتها التخمة العقلية وقائمتها قصيرة ناقصة تترك كل زيادة للمستزيد . وهذا الفرق الجلي كان اشد ظهوراً في القرن التاسع عشر منذ البحوث التي اجراها (ليليك) في مرض السل الى ان قام (فرخو) وأبان علائق الامراض بالتغيرات النسيجية في الاعضاء ثم ما ظهر بعد ذلك من علم الجراثيم وفتكها فكانت الامراض بحراً خضماً وكانت ادويتها وشلاً تافهاً . لا جرم ان يقف الطبيب يومئذٍ مبهوتاً خائر القوى فيعترف بملء قلبه بأن الامراض — الاّ النذر القليل منها — لا علاج لها وان يعتمد على الطبيعة في جميع مواقفه شأن (جون ستوارت مل) وزملائه من الاقتصاديين

والاجتماعيين الذين رأوا تعقد الموضوعات التي طرقوها وسعتها التي لا حد لها وعمقها الذي لا قرار له ورأوا من الجهة الاخرى بلادة المجتمع واستسلامه ومرّته وتعلقه بالقديم لانهُ قديم فقالوا كما قال بعض من سبقهم بمذهب Laissez faire بأوسع معانيه وهو « دع المقادير تجري في اعنتها » ولا تتدخلن بها فتفسدنها برأيك المعكوس. ولكن الذي حدث في غضون الستين أو السبعين سنة الاخيرة من الاصلاحات الغائية الاختيارية في ميدان الاقتصاد والاجتماع يجعل مثل هذا الرأي في التعليل كما قالت دائرة المعارف البريطانية ناقصاً الى درجة مضحكة. وهذا الحكم القاسي على جميع نظرية « دعها سماوية » ليس باقل انطباقاً منهُ على نظرية العدميين او النهلست في الطب والعلاج

***

« لقد انقرض مذهب الجبريين في الاقتصاد والاجتماع وحلّت محله تجارب العلاج الاقتصادي الاجتماعي وكذلك انقرض مذهب العدميين في الطب والجراحة وحلت محله تجارب العلاج النوعي والطبيب الذي ينتظر الطبيعة لتقضي على جرثومة الدفثيريا وطردها قبل ان يسعف مريضه بالمصل هو جانٍ في نظر العلم مثل الجراح الذي ينتظر ظهور الحد الفاصل في الغرغرينا المعدية المنتشرة الحادة قبل ان يبتر العضو الميت

***

«لكن هذا الكلام لا يقلل من قيمة الطبيعة ولا يعني بوجه من الوجوه اننا لا نعتمد عليها في اتمام اعمالنا خصوصاً في الامراض التي لم نهتد بعد الى استكشاف علاج ناجع لها وقد تكون الطبيعة معوّلنا الاساسي في بعض الامراض كالسل مثلاً على رغم جميع الاعلانات التجارية عن ادويته النوعية بما فيها التيوبركاين واملاح الذهب الوهّاج من السانكريسين الى السولجونال فالالوكريسين ولا تزال القواعد الثلاث التي يرتكز عليها علاجه الى هذه الساعة قواعد طبيعية من هواء طلق وراحةٍ مسكنة وغذاء مشبع

***

« الاّ اننا اذا عملنا قائمة بالادوية النوعية وتاريخ استكشافها وجدنا السير بطيئاً في اول الامر وسريعاً سرعة خارقة في الآخر بما يتمشى مع سائر ابواب العلم التجريبي. وتلاحظ هذه السرعة خاصّة في علم الجراثيم ولا نبالغ اذا قلنا ان الطبيب القادم سيكون مسلحاً بالعلاجات الناجعة لمعظم الامراض مما يغنيه عن انتظار الطبيعة كثيراً ويحقق امنية العلماء اليوم من جعل الاصلاحات الجسدية والعقلية والاخلاقية والاقتصادية والاجتماعية غائيةً تخضع لارادة العلم لا خلقية تتوقف على القوى الشاذّة التي لا ضابط لها

الدكتور سليمان عزمي

« انني من الذين يقولون بأنهُ لا بدَّ من علاج الامراض من اول ظهورها . لان الطبيب لا ينسى ان واجبه حسب المثل الانكليزي : « اجتهد ان تمنع المرض ، وان لم تستطع فاشفه والاَّ تخفف آلام المريض او واسهِ » . ثم انهُ لا يخفى ان المرض اذا قام الطبيب بمعالجته منذ اول ظهوره قد يدرأ بذلك خطراً يتعرض له المريض اذا اهملت معالجته من اول الامر، ويدفع ما قد يصيب المجتمع من جراء هذا المرض اذا كان معدياً

« ومن جهة اخرى فان ارشادات الطبيب ومراقبته لسير المرض يجعله يسير سيراً طبيعيًّا حميد العاقبة لان المشاهد دائماً ان الامراض التي يبادر بعلاجها تنتهي الى الشفاء بسرعة دون غيرها مما يهمل علاجها وتؤدي الى حدوث مضاعفات او عواقب سيئة

« واذا سلمنا بأن كثيراً من المرضى يشفون يوميًّا بلا مساعدة الطب ، فان شفاءهم في اعتقادي يكون ظاهراً كما يبدو لغير الاطباء . والغالب ان الامراض تترك عندهم مضاعفات تحتم ان تتخذ الاجراءات الفعالة لمداواتها

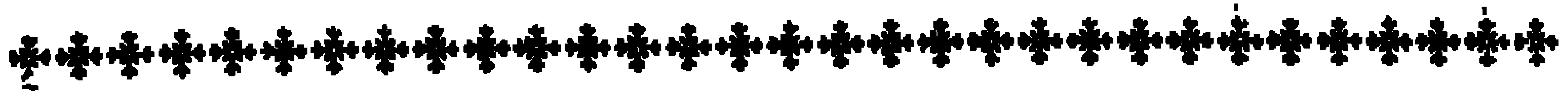
«وان نسبة الذين تحدث لهم مضاعفات ممن يعرضون انفسهم على الاطباء من اول اصابتهم اقل بكثير من نسبة الذين لا يعرضون انفسهم الاَّ في منتصف المرض او الذين يهملون انفسهم اهمالاً

« اما ان الجسم من تلقاء نفسه يطرد المواد المضرة . فذلك ما يسمى بقوة المقاومة في جسم الانسان ولكن قد لا تكون قوة المقاومة كافية . ويحتاج الجسم الى مساعدة الطبيب وحينئذٍ اذا اهمل استدعاء الطبيب ادَّى الى وقوع المريض في الخطر. ولما كانت قوة مقاومة الامراض مجهولة للمريض فيجب عليهِ من اول ظهور اعراض المرض ان يسرع الى استدعاء احد الاطباء

« ولا اتوسع في هذا الموضوع ، واقول لك ان بعض الامراض كالدفتريا او التيفوس اذا لم تتخذ لها الاجراءات الواقية من اول ظهور اعراضها ، فانها تصبح كالطاعون والكوليرا. هذا مع تسليمي بأن الانسان طبعاً يتخذ من قوة مقاومة الجسم سلاحاً لمقاومة الامراض في بعض الاحيان ، ولا يركن الى الادوية الاَّ عند الضرورة

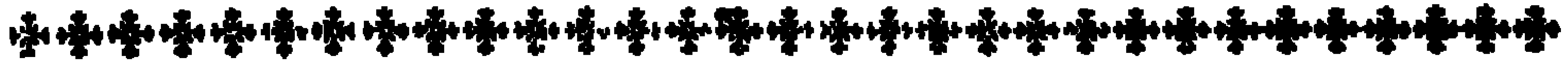
« واما ان بعض المواد المضرَّة تدخل جسم الانسان وتخرج من تلقاء نفسها او بتفاعل طبيعي داخل الجسم ، فهذا جائز ، ولكن لو صادف ان هذه المواد كانت ملوثة بميكروبات عدوى شديدة فماذا تكون الحال ؟ تكون إما التسمم الصديدي او التتنوس أو غير ذلك

« ومن هذا ترى انهُ لا بد من عرض المريض على الطبيب من اول ظهور اعراض المرض حتى يأخذ احتياطاته وينقذ المريض من المرض ، بل يدفع عن المجتمع خطراً قد يصيبه اذا كان من الامراض المعدية »



مهاتما غاندي

تلخيص تاريخه كما رواه بنفسه



— ٣ —

باكورة الشباب

كنت في المدرسة منذ السادسة او السابعة الى السادسة عشرة من عمري ، حيث تعلمت كثيراً من الاشياء ، ما عدا الدين . ولقد اخفقت في ان اتلقى من اساتذتي ما يمكن ان يمدوني بهِ من معلومات ، من غير ان اكدهم واجهدهم . ومع هذا استطعت ان التقط مبادىء دينية استمعتها من بيئتي تسقطاً من هنا وهناك . واعني «بالدين» ، اصطلاحاً في اوسع ما يحتمل من المعاني ، انهُ عبارة عن «تحقيق الذات»

ولدت في ظلال معتقد «الفايشنافا» Vaishnava — ولذلك كثيراً ما كنت اغشى معبد الاسرة . ولكن العبادة في المعابد لم تكن لتلائم مزاجي . فاني اكره فيها مظاهرها وفخامتها المصطنعة ، وكذلك سمعت ان كثيراً ما يقع في المعابد من الاعمال ما لا يتفق والآداب ، فزهدت فيها زهداً تامًّا

ولكن ما فاتني من العلم بزهدي في المعابد تلقيتهُ من مربيتي ، وهي خادمة عجوز من الاسرة ، لا ازال اذكر عطفها وحنوها عليَّ الى الآن . اقترحَتْ عليَّ يوماً ان اكرر اسم «راما[1]» كعلاج اتخلص بهِ من خوفي من الاشباح . ولكن كان لي من الثقة بها ، اكثر مما كان لي بحقيقة العلاج الذي وصفتهُ ، غير ان سني سمحت لعقلي ان يتأثر بما وضعت من علاج اذ يذهب بما احس من خوف . والبزرة الصالحة اذا غرست في سني الشباب فلا بد من ان تترك أثرها الثابت في النفس . واتخيل ان ما غرست هذه المرأة الصالحة في نفسي من الالتجاء الى ذكر « راما » لاطرد الخوف ، قد ثبت في نفسي ، حتى اني كثيراً ما الجأ الى الاسم اكررهُ في ايام محني ، فيروِّح عني ، ويزيح ما يثقل على صدري من الهموم

(١) « راماناما Ramanama » كلمة تكرر تعبداً وتقرباً الى الله . « وراما » عبارة عن تجسد الله في الذات البشرية وحلولها فيها كما وصلت لي قصيدة «راماناما» الايقاعية التي وضعها تولاسيدس Tulasidas وهذه القصيدة في الهندية مقتبسة من الاصل السنسكريتي الذي وضعه «فلميكي» Valmiki

في ذلك الوقت حاول احد اعمامي ، وكان من اتباع « الرامايانا » — Ramayana — ان يلقنني وأخي الثاني مبادىء «راما را كشا» —Rama Raksha— فأخذنا نصم المبادىء صماً ، واتخذنا تلاوتها عن ظهر قلب عادة عكفنا عليها كل صباح بعد الاستحمام . وظللنا نتلو ما حفظناه طيلة ما بقينا في « پوربندار » ولكننا نسينا كل شيء بمجرد ان حللنا في « راجكوت » ذلك لانني لم اكن اعتقد بهذه المبادىء ، وكنت اتلوها لازهو فقط بأني استطيع ان اتلو «راماراكشا» من غير خطاء في تخريج الحروف والكلمات . واما الذي ترك اثراً في نفسي لا يزول ، فقراءة «الرامانانا» تأليف «تولاسيداس» مع ابي . وكان ابي خلال مرض وفاته قد امضى بعض الزمن في «پوربندار» ، وتعود ان يسمع تلاوة « الرامانانا » كل ليلة وكان الذي يتلوها « لاوا مهاراج » من اخص اتباع « راما » وأكثرهم تأثراً به . وكان يقول بأنهُ استطاع ان يشفي نفسهُ من مرض الجذام بغير عقاقير ، بل بأنهُ كف على الاعضاء المصابة اوراق شجرة مقدسة في معبد « بولشفار» وهبت للاله الكبير ، وبأن اخذ يكرر اسم « راما » .وقد يكون هذا صحيحاً اوغير صحيح .غير انناصدقنا صحة الرواية على كل حال ، لان جسم الرجل كان في ذلك الوقت سليماً من الجذام . وكان ذا صوت شجي ونبرات حزينة ، وكان يرتل ثنائيات او رباعيات ، مستغرقاً كل استغراق ، حتى انهُ يجرف معهُ كل سامعيه . وكنت في الثالثة عشرة من عمري اذ ذاك . ولكني اتذكر ان تراتيله اختبلتني وأوقعتني في شراكه . وكان هذا سبباً في افتتاني « بالرامانانا » . واني لاعتقد الآن هذا الكتاب اعظم كتابٍ تعبديٍّ ظهر في العالم

تعلمت في «راجكوت» كيف اكون متسامحاً ازاء كل فروع المذهب الهندوكي والديانات الاخرى . وكنت مع ابي وامي كثيراً ما نزور معابد شيفا وراما ، وكثيراً ما كان يزورنا رجال من مختلف المذاهب ويتناولون بالكلام مختلف المسائل الدينية . وكان يزورنا مسلمون يحدثوننا عن حقيقة معتقدهم . وكنت اسمع هذه الاحاديث وما يدور حولها من المناقشات بجانب سرير ابي وانا امرّضه . وكان هذا سبباً في ان لا اشعر بأثر للتعصب لمذهب او ضد مذهب ما

شذّت النصرانية وحدها عن هذه القاعدة عندي . فقد تكوّن في عقلي نوع من الكراهية لها . ولذلك سبب ، فقد اعتاد مبشرو هذه الديانة ان يقفوا على مقربة من المدرسة العليا وهنالك يطرون الهندوكيين سبّاً ولعناً ويوسعون آلهتهم تحقيراً.ولم اكن استطيع ان اهضم هذا . وقفت مرة استمع اليهم . وكانت الاولى والاخيرة فلم احاول ان أعيد التجربة مرة اخرى . وسمعت في ذلك الحين عن هندوكي معروف انتحل الديانه المسيحية . وكان حديث المدينة كلها يدور حول تعميده وكيف انهُ اكل لحم العجل وشرب النبيذ ، وانهُ ابدل زيه

فبدأ يلبس الملابس الاوربية ويغطي رأسه بقبعة . ولقد أثر كل هذا في اعصابي ايما تأثير. حتى لقد حدثتني نفسي بأن ديناً يرغم معتنقيه على اكل اللحم وتعاطي المشروبات الروحية وتغيير زيهم ، ليس جديراً بأن يكون ديناً ، وليس خليقاً بأن يسمى ديناً . وطرق سمعي ان ذلك المؤمن الجديد أخذ يهزأ بدين اسلافه وعاداتهم ووطنهم وكانت كل هذه الاشياء سبباً في اني شعرت بكراهية نحو النصرانية

على الرغم من اني رضت نفسي على ان اكون متسامحاً نحو الاديان الاخرى ، فان ذلك لم يكن معناه اني كنت اعتقد في وجود الله . وحدث اني قرأت في ذلك الحين كتاباً دينياً (١) كان بين مقتنيات ابي ، ولم تترك قراءتي لما تضمن من اقاصيص الخلق وأصل الانسان اي اثر في نفسي ، بل على الضد من ذلك احدثت في نفسي نزعة الى الالحاد وانكار وجود الله

وكان لي ابن عم احترم فيهِ الكفاءة العقلية وقوة الحكم . فلجأت اليهِ اثير شكوكي واستعين بهِ عليها ، فلم يستطع ان يذلل مصاعبي او يحل مشكلة من مشاكلي العقلية. واخيراً تركني قائلاً «عند ما تكبر يمكنك ان تحل هذه المشكلات بنفسك وهذه مسائل لا يجب ان تكون من مشاغل من هم في مثل عمرك » فسكت ولكن لم يهدأ بالي

على اية حال لم يستطع هذا الكتاب بشرائعه وأقاصيصه ان يعلمني «الاهمسا (٢)» Ahimsa ولكن شيئاً واحداً ثبتت اصوله في نفسي اذ ذاك . هو الاعتقاد بأن الاحساس الادبي اساس كل الاشياء ، وان الحق هو المادة الاولية التي تتكوّن منها شريعة الآداب العليا . ولقد اصبح الحق غايتي الوحيدة في الحياة . فأخذ يعظم في نفسي ويزيد قدره في يقيني يوماً بعد يوم . ومنذ ذلك الوقت اخذ ادراكي لمعنى الحق يعظم ويترامى اطرافه

شغفت بعد ذلك بقطعة شعرية باللغة الجوجراتية ملكت مني عقلي وكل قلبي . وكان عنوانها « قابل الاساءة بالاحسان » فأصبح مبدئي الاول الذي يقود خطواتي ، بل امسى شهوة محتدة جامحة ، حتى اني اخذت اطبقها في الحياة العملية

* * *

بعد ان اجتزت امتحان القبول ، أشار عليّ من هم اكبر مني سنًّا ان اتابع درسي في الكلية . وكان امامي جامعتان احدها في «باڤنجار» والاخرى في بومباي . وكانت اولاهما اقل نفقة فاخترتها ، على ان ألتحق بكلية « سامالداس » . فذهبت ، ولكن لم البث ان وجدت نفسي في بحر لجيّ . كل شيء كان صعباً . وكل شيء كان عميقاً . ولم استطع ان استوعب

(١) المانوسمريتي — Manusmriti — شريعة هندوكية قديمة جداً تحدد نظام الطائفة المسماة بهذا الاسم . والكتاب يحتوي على اساطير في اصل الخلق واصل الانسان

(٢) راجع ما علقنا به على هذه الكلمة في المقال الثاني الذي نشر في مقتطف أبريل الماضي

محاضرات الاساتذة . ولم يكن ذلك براجع اليهم . فان اساتذة هذه الكلية كانوا يعتبرون من الطراز الاول . ولكني كنت فجّا غير ناضج . وفي نهاية الدورة الدراسية الاولى عدت الى البيت

وكان «ماقجي واثي» وهو برهمي اريب واسع الاطلاع، مرجع الاسرة ومحل استرشادها. فزارنا خلال الاجازة المدرسية ، وسأل امي واخي الاكبر عن دراستي وكيف اسير فيها ، فلما علم اني من كلية « ساملداس » اقترح ان اسافر الى انجلترا لاتخرج في القانون . وكانت هذه امنيتي فافعم الاقتراح قلبي سروراً لأمرين . الاول اني كنت الاقي صعوبات جمة في الكلية ، والثاني اني اردت ان ارى بلاداً جديدة . غير اني اردت ان التحق بكلية ادرس فيها الطب فاعترض اخي قائلاً ان ابي كان يبغض هذه المهنة ،وكان يقصدك بقوله ان « الفايشنافا » لا شأن لهم بتشريح الجثث ، بل اراد ان تكون محامياً . وكان الاعتراض الثاني على درس الطب ان هذه المهنة لا تهيئني لان اكون « ديواناً » كما كان ابي . واني اذا اصبحت « ديواناً» او اكثر من ديوان استطعت أن اقوم باعباء اسرتي

***

وما تم هذا الحديث وانصرف البرهمي ، حتى اخذت ابني العلالي والقصور ، ولكن في الهواء . وبدأ اخي يفكر الى اين يرسل بي ، وهل من الحصافة ان يرسل بشاب مثلي وحيداً في بلاد اجنبية ؟ اما امي فقد اضطرب فكرها واختلط عليها الامر ، لانها كانت تمقت فكرة اني مفارقها ومبتعد عنها. وحاولت ان تقيم العقبات في سبيل سفري فقالت « ان عمك أسن من في الاسرة الآن ،فيجب اولاً ان نشاوره في الامر ، فاذا وافق امكننا ان ننظر في الامر»

فلما قابلت عمي واطلعتهُ على جلية الامر فكّر قليلاً ثم قال ولست ادري ان كان هذا العمل يتفق ومبادىء ديننا . وكل ما يصل اليهِ علمي في هذا الموضوع لا يخلو من شكوك فاني عندما اقابل كبار المحامين لا ارى فارقاً بين حياتهم وحياة الاوربيين . أنهم لا يتقيدون بقيد فيما يأكلون . ولفائف التبغ لا تفارق شفاههم . ويلبسون بلا خجل كما يلبس الانجليز . وكل هذا مناقض لتقاليد اسرتنا . واني لمزمع حجّا ، ولم يبق لي في الحياة الا سنوات معدودات وكيف تتصور وانا على حافة القبر ان آذن لك ان تذهب الى انجلترا وان تقطع بيننا وبينك البحار ولكني لن اقف في طريقك فالامر اذن يرجع الى موافقة امك . فاذا وافقت فسارع بالسفر قل لها اني لن اتدخل في الامر . اما اذا سافرتَ فاني اباركك »

فلما رجعت الى « راجكوت » ونقلت الى امي ما قال عمي ، ترددت ونفرت . فقد قيل لها ان الذين يذهبون الى انجلترا يبيعون الفضائل بالرذائل . وقيل لها انهم يأكلون اللحوم

وانهم لا يستطيعون ان يعيشوا من غير ان يتعاطوا المشروبات الروحية. وسألتني كيف اتصرف ازاء هذا ؟ فقلت لها « يا امي العزيزة . ألا تثقين بي . فاني لن اكذبك شيئاً . واني لأقسم لك باني لن اقرب شيئاً من هذه الاشياء » فقالت : استطيع ان اثق بك واعتمد عليك . ولكن كيف تكون هذه الثقة وانت في بلاد نازحة وديار بارحة . اني مرتبكة ولست ادري ماذا افعل ؟ سوف اسأل « سوامي » Swami

وكان « سوامي » بالمولد والدم في طائفة « البانيا » كالغانديين . ولكنهُ انقلب كاهناً من طائفة « الجانيين » Jani . وكان من مستشاري الاسرة كالبرهمي الذي مرّ ذكرهُ . فامدني بمساعدته وقال سآخذ عليهِ العهود الثلاثة واقيده بالمواثيق وبعدها يستطيع ان يذهب حيث شاء . فاقسمت وتعهدت بان اعيش في انجلترا عيش الفردية الصرفة وان لا امس الخمر او اللحم . فلما انتهيت من قسمي ، ، باركتني امي وسمحت لي بمغادرة بلادي

وسارعت الى « بومباي » تاركاً زوجي ومعها طفل لا يتجاوز عمره بضعة اشهر . ولكني لم اصل الى هذا الثغر حتى التف باخي الاصدقاء وقالوا له ان المحيط الهندي يكون ثائراً خلال شهري يونيه ويوليه . ولما كانت هذه سفرتي الاولى ، وجب ان ارجئ سفري الى نوفبر . وقال آخر ان باخرة غرقت خلال عاصفة . وكان هذا سبباً في ان يتململ اخي ؛ ورفض ان يتحمل مسؤولية السماح لي بالسفر توًّا . فتركني في « بومباي » مع صديق وعاد هو الى « راجكوت » ليؤدي اعماله ، وترك نفقات السفر مع احد اقاربه ، واوصى بي الاصدقاء ان يقدموا اليَّ ما احتاج اليهِ من المساعدات ومرت بي الايام والساعات طويلة متثاقلة في « بومباي » لاني كنت احلم بانجلترا وما فيها

***

واخذ رجال طائفتي الدينية يبدون اعتراضاتهم على سفري الى الخارج ، بل بلغ بهم الامر الى اظهار مقتهم وغضبهم . فانهُ حتى ساعة عزمي على السفر لم يغادر واحد من طائفتنا شواطئ الهند ، فاذا اقدمت على السفر وصممت عليهِ ، وجب ان يحتكموا معي الى الكتاب . فقعدت جمهرة من رجال الطائفة ودعوني الى الظهور امامها لاجيب عما يوجه اليَّ من اسئلة . ولست ادري كيف استجمعت قدراً كافياً من الشجاعة حملني على الذهاب الى جمهرتهم . على اية حال لم أتوان عن الذهاب اليهم ، فاخذ رئيس الطائفة ، وكان من اقاربي البعيدين ، ولكنهُ كان على صفاء مع ابي ، يلقي هذه الكلمات :

« من رأي الطائفة ان عزمك على السفر الى انجلترا امر لا يتفق وعقائدنا . ثم ان ديننا يمنعنا عن السفر الى خارج بلادنا باي حال من الاحوال . وكذلك وصل الى مسامعنا انهُ من

المستحيل ان يعيش الانسان هناك من غير ان يحلَّ ما حرَّمَ ديننا فان المرء يضطر اضطراراً ان يأ كل ويشرب على طريقة الاوربيين » . فكان جوابي — « لا اظن مطلقاً ان الذهاب الى انجلترا يكون فيهِ اي تناقض مع مبادئ ديننا . وغرضي من الذهاب الى هناك ان اكمل دراستي . هذا فضلاً عن اني وعدت امس ان ابتعد عن ثلاثة اشياء هي اخوف ما تخافون . واني لعلى يقين من ان قسمي سوف يحفظني من السقوط »

قال الرئيس « ولكن نؤكد لك انك سوف لا يمكنك ان تقوم بفروض الدين هناك . وانت تعلم علاقتي بابيك وغيرتي عليك . ولذا ارغب في ان تسمع نصحي وترضخ لارشادي» فكان جوابي — « اني لاعرف علاقتك بأبي ، ولكن لا حيلة لي في الامر . لاني لا استطيع ان ارجع عن عزمي على الذهاب لانجلترا . فان احد اصدقاء ابي ذوي العلم والمعرفة ، وهو برهمي ذو وزن وقيمة ، لا يرى مانعاً يحول دون ذهابي ، وعلى رأيه وافق أخي ووافقت أمي »

« ولكنك ستخالف نظام الطائفة »

« لا حيلة لي ولا مخرج . وان الطائفة سوف لا تتدخل في هذا الشأن» . ولقد اسكتت هذه الكلمات الرئيس ، فاخذ يحدجني بنظراتهِ وانا جالس لا اتحرك ، ثم أعلن ما يأتي :

« سوف يعامل هذا الغلام على انه خارج على الطائفة مطرود من حظيرتها منذ اليوم . وكل من يذهب ليودعه على الميناء سوف يعاقب بغرامة مقدارها روبية وأربعة انات »

فلم يؤثر فيَّ هذا الامر أقل تأثير وتركت الرئيس تواً . ولكن اشفقت من ان يكون للامر أثر في نفس أخي . ومن حسن حظه ان الامر لم يهزه ولم يغير رأيه، بل كتب يؤكد لي انه يأذن لي في السفر على الرغم من معارضة رئيس الطائفة واعضائها في « بومباي »

***

وبينما كنت في هذه اللجة المضطربة سمعت ان محامياً من المعروفين سيسافر الى انجلترا على سفينة ستغادر الميناء في اليوم الرابع من شهر سبتمبر . فبادرت الى الاصدقاء الذين اوصاهم بي أخي ، فوافقوا على ان انتهز فرصة السفر مع هذا المحامي ولم يكن لديَّ من الوقت ما اسمح بضياعه . فأبرقت الى أخي استأذن فاذن . وسألت قريبي ان يعطيني المال الذي تركه أخي معهُ . ولكنهُ استمسك بالامر الذي أصدره رئيس الطائفة وقال انهُ لا يريد ان يطرد كما طردت . وبعد لأي استطعت ان اسوي الامر بعد الالتجاء الى صديق لولاه لما استطعت ان آخذ مالي واحصل على نفقات سفري. ووصلت الى سوثمبتون حوالي آخر شهر سبتمبر ١٨٨٨

الربيع الاخير

لمياء هذا جبين الفجر قد سَفَرا ... وموسم الحبّ عنّا مزمعٌ سَفَرا
وأضيع الناس من يمضي الشبابُ ولا ... يقضي من الحب في ايامه وطرا
طيري نُزَوِّدْ قليلاً من لذائذه ... ماذا يَفينا بخيلٌ زُوِّد العُمُرا !؟
إن يؤمنا برفاتٍ من ازاهره ... فقد خلعنا عليه الريّق النَضرا
طيري ننقّرْ مع الاسراب في فُرَصٍ ... ان طرنَ لن تَجِدي حَبّاً ولا ثمرا
غداً نذوبُ الى الاعناب من ظمأٍ ... ونهبط الكرمَ لا نلقى لها اثرا
لنا من الشفقِ السّحريّ اجنحةٌ ... فما التفاعُك في جنحي دُجًى وكرى
عيبٌ علينا نكون البلبلين ولا ... نشارك الطير في اعيادها سَحَرا !
أما ترين الدجى لُمّت غدائرهُ ... سوداً فنشّرها رأد الضحى شُقُرا
وقد فشا بين اضلاع النوافذ من ... عطر الخمائل سرٌّ حرّك الشُرُرا
والغاب ألّف جوقاً من عشيرته ... الريح والنهر والاطيار والشجرا
والبدر كالناشئ العصريّ عاد ضحًى ... من مرقص النجم يشكو الضعف والخوَرا
يمشي الى الساحل الغربيّ متّئداً ... كالشيخ في سفح تلّ الافق منحدرا
والارض حارت أتلقى الفجر ضاحكةً ... لأمّها الشمس أم تبكي ابنها القمرا
والليل فرّ فرار العبد حين رأى ... مستودع النّور في آفاقها انفجرا
والصبح أرخى نقاباً من اشعّته ... أخفى بهِ الزُّهر لمّا أعلن الزَّهَرا
سبحان من أبدع الانوار معجزةً ... ان شاء ابدى بها الاشياء او سترا
والريح تنفخ نايات الغصون على ... سمع العقيق فيجري دمعه غُدُرا
ناحت على أرْزها المهجور شارحةً ... ما رجّع الشاعرُ المنفيّ مختصرا
حتى اذا لطُفت بالبثّ لوعتها ... وصدعت بمراثي حبها الحجرا
راحت تُفَلّي نواصي الدّوح ساكبةً ... من قمقم الفجر اذكى ما الندى قَطَرا
والنهر ساح كأنّ البحر مدّ يَداً ... بين المزارع تُهدي الماء والدُرَرا
طوراً له زأرة الدّرزيّ ثار على ... جلاده والى استقلاله نفرا
وتارةً يملأ الوادي تنهّدُهُ ... كأنّ لبنان في اغلاله زفرا
وللجداول أنّات مرجّعةٌ ... كأنها فُجّرت من اكبد الشُعَرا
ينصبُّ سلسالها خمراً معتّقةً ... كادت تشعشع منها القطرةُ النَهَرا

فالغصن من طيب ريّاها ترنّحهُ   والطير مما حسا من طَلّها هذرا
وللسحاب ثليّاتٌ مُصَفَّفَةٌ   بيضٌ كأنّ عجوزاً جعّدت شَعَرا
تذهّب الشمس اطراف اللجين بها   كما توشي يد الزوقية (١) الحِبرَا
وللغمامة اذيالٌ معطرة   مثل البخور علا في السفح وانتشرا
كأنما التلّ أمّ النهر مبترداً   ثم استحى من عيون الفجر فاتّزرا
والطودُ حصنٌ وراء السحب ممتنعٌ   والسَّرح قامت على اسواره خُفَرا
كأنّ دارعةً يوم الوغى ضربت   دخانها دون ابصار العدى سِترا

***

هيّا الى الغاب اني قد بنيتُ لنا   من الرياحين عشّا ليّناً عطِرا
تحنو علينا ظلال الأيك رقّطها   من الأشعّة كفٌّ ترسم النَمِرا
اذا سئمنا ذُرى أفنانها سُرُراً   مدّت لنا الارض من اعشابها حُصُرا
فُرّي اليهِ معي عند المساء ولا   تروي الى بشَرٍ من امرنا خبرا
اني كريمٌ احب المال مشتركاً   لكنْ غيورٌ اريد الحسن محتكرا
إيّاكِ ! لا تجعلي في الحب خمرتنا   خلاً ولا تمسخي فردوسنا سَقَرا
لا تأملي من جوار الناس منفعةً   فلنبتعد عن حماهم نأمن الضررا
لم يعمروا من بقاع الارض عامرةً   إلاّ وقد غمروا بالشرّ ما عُمِرا
لا تعبري السوق إلاّ بعد بسملةٍ   فالبحرُ اسلمُ من سوق لمن عبرا
تلك الصفائح في ابوابهم مُلِئت   —مما بهِ ملأوا أجوافهم—قذرا...
خوّلي الطرف عنها واحذري خطراً   من كل دربٍ بهِ عزريلهم خطرا
وحش المدينة ما ذئب الفلاة عوى   حولَ الخباء وما ليث الشرى زأرا
وما فحيح افاعي الغاب محنقةً   اشدّ وقراً على الاسماع ان جأرا
تدهي السوابل منهُ كل داهية   دم الأنام بها هدرٌ لمن هدرا
حطمُ الاضالع إن وافاهم قُبُلا   وخانق الغاز إن ولاّهمُ دُبُرا
كاللصّ يلتعلُ المطّاطَ من حذرٍ   ولا يحذّر حتى يُبطِلَ الحذرا
(فوردٌ)،وهل راكبٌ رجليهِ يجهل ما   (فوردُ)وزمرته؟ألتيم بها زُمرا ! !
كانهنّ دواليب المنون جرت   تغتال كل بريءٍ في الطريق جرى ...

***

حسّونتي حسبنا في دُورهم جزعاً   وحسبنا ما لقينا بينهم عِبرا

(١) نسبة الى « الزوق » من قرى لبنان وقد اشتهر اهلها بالتطريز بخيوط الذهب والفضة

الطـير منهم الى أوكارها لجأت فلنجتلبْ في زوايا عشّنا الخطرا
ما أبهج القفر عنهم سوف يُبعدنا وما أحنّ علينا الباز والصقرا ! !
لا ! لا ! دعيني وحدي لا اريد معي إلاّ الكتاب وإلاّ العود والوترا
خُلقت للشعر في الغابات انشده حرًّا، وما أضيع الأحرار في الأسرا ! !
وأسمع الروض منهُ كل مبتكرٍ لم يُسبق للبلبل الصدّاحِ مبتكرا
فرفري في أنتِ في القضبان ناعمةً وأطربي السقف بالالحان والجُدُرا…
لا تبرحي قفصاً عوّدتِ زخرفهُ ولا تقولي حبيب القلب بي مكرا !
ماذا تلاقين من حليٍ ومن حُللٍ في الغاب تفتن منك السمع والبصرا ???
ومن غرائب أفلام اذا نطقت اشباحها خلت يوم البعث قد حضرا ???
وكهرباء اذا انوارها سطعت توارت الشمس من لا لأنها خفرا ???
ووجهاتٍ كأرماس الملوك حوت ما عزّ من تحفِ الدنيا وما ندرا ???
ما في الحقول سوى درّ الندى وسوى ماسِ الشعاع حليٌّ تبهر النظرا…
كأنما القبة الزهراء شعّثها وهجُ الضحى فهوى بلورها شِذرا…
ولن ترى صوراً فيها مشبّحةً الاّ السماء والاّ الانجم الزُهُرا…
ولا محافل الاّ الطير شاديةً ولا منابر إلاّ الميَّسَ الخضرا…
ولا معارض أزياء سوى قِطَعٍ من الرياض عليها اللؤلؤ انتثرا…
على ضفاف السواقي مُدّ مُخملها وفوق هام الربى ديباجها نُشرا…
هيف الغصون تماثيلٌ لها ودُمى ويانع الزهر ازرارٌ لها وعُرى…

***

هذي سخافات اهل الفنّ ينشدها من رهطهم كل من غنى ومن شعرا !
وأنتِ من فئة الجدّ التي زعمت ان السعادة بيعٌ دائم وشِرا !
حتى كرائمهم في شرعهم سلعٌ لن تبرحَ الخدر حتى تُنقد المهرا !!!

***

يا ساكن القصر لا تهجر مشارفه أأنت من اجل كوخ تترك القصرا ? ! !
وهل لسكنى بُيَيتٍ فرشهُ حجرٌ تفارق الغُرف القوراء والحجَرا ? !!
من ذا يبدّل بالأبهاء مزرعةً وبالطنافس طين الحقل والمدرا ? ! !
ومن يميل عن الغزلان آنسةً أسرابهنّ ليرعى الشاء والبقرا ?
ما بالخيام لارباب القصور غنىً وليس للبدوشي لا يعجب الحضرا…

خلّ الهيام بجنّات مزخرفةٍ لشاعرٍ يعشق الاوهام والصوَرا
نحن الفلاسفة الحمقى . . . لنا ولَبعٌ بالغاب حتى غدونا نكره البشرا
لا ننشقُ الريح هبت عن حواضرهم حتى تجوز حقولاً رُصعت بقرى
ولا نشمّ الصبا إلاّ وقد قطرت اذيالها من ندى اسحارنا عطرا
لجنّ عبقر من كتّابنا صحبٌ وللشياطين من شعّارنا عُشرَا
تُسري بنا من سماء الوحي في حُبُكٍ خضراء نُطلق في اجوازها الفكرا
تنحلّ فيها طيوف النور صائغةً روضاً من السحر باللألاء مزدهرا
وينشر الحب في ارجائها أرجاً لو شمّ جبريل منهُ نفحةً سكرا
اذا شرعنا له اقلامنا نفثت سحراً، ألم تقرإ الآيات والسُّوَرا؟!

***

لا يُنبتُ الدين بغضاً في مزارعنا مهما اخو الجهل من اشواكه بذرا
الكل فينا جنودٌ للاخاء فما في دولة الشعر نوابٌ ولا وُزرا
أمّا الطغاةُ : فلا نخشى صوالجةً وكم نصبنا لها هاماتنا أكَرا
نستعذب الموت من اجل الحياة فما يجني الورى الشهد حتى نجنيَ الإبرا
عفنا القشور وهمنا باللباب فلا يزرِ الجهول علينا أننا فقرا
لا نقدر الناسَ إلاّ بالعقول ولا نقيم للمال وزناً قلّ او كثرا
ولا نساوي بفردٍ من نوابغنا كل الأُولى اشتهروا فوق الثرى بثرًا
نور المسيح تجلّى من مذاودنا وسيف احمد من صحرائنا شهرا

***

وهل سمعت بغندي ؟ انه حمَلٌ في الهند ثار على الضرغام وانتصرا
ان كان عاب عليهِ العريَ مستترٌ فانّ آدم لولا الإثم ما استترا . . .
هذا الضعيف الذي لو هزّه ولدٌ لاندقّ كالعود في كفّيه مندثرا
هزّوا الحسام فلم يحفل وهزّ لهم غصن السلام فهزّ البحر والجزُرا
وغادر السيف يحكي غمده فلَلاً فاعجب لغصنٍ يفلّ الصارم الذكرا

***

قل للذي تاه بالاسطول مفتخراً البغيُ لؤمٌ فتهْ بالعدل مفتخرا
لا بدَّ للضعف من ظلمٍ يثور بهِ والويل للظلم من ضعفٍ اذا ثأرا
يا صاحب الحق قد حالفت مقتدراً فلا تخف، ما صحبت الحق ، مقتدرا

سان باولو اول اذار (مارس) سنة ١٩٣٢ الشاعر القروي

الله والرياضيات

لشارل مالك

شمول الرياضيات ونفوذها

من اروع المظاهر التي تنجلي عنها الحركة العلمية الحديثة شيوع الاسلوب الرياضي للبحث في العلوم جميعاً . فالتقدم العلمي الحديث ليس بالفعل سوى أثر لغزْوِ الرياضيات جميعَ نواحي التفكير . ولايقتصر هذا الغزو الرياضي على العلوم الطبيعية كالفلك والطبيعيات والكيمياء التي اظهرت منذ بدايتها انقياداً فريداً للاسلوب الرياضي والصبغة الرياضية بل تعداها الى سائر العلوم والابحاث . فعلوم الاحياء والعلوم الاجتماعية اصبح مثلها الأعلى ان تمكّن الاسلوب الرياضي من بحثها فان هي فشلت في ذلك شعرت انها بالقدر الذي فشلت بهِ لايجوز لها ان تحسب نفسها علماً بالمعنى الصحيح . فالاسلوب الرياضي اصبح لذلك وهو عبارة اخرى للاسلوب العلمي

وسرُّ هذا كله تتضمنهُ طبيعة الاسلوب الرياضي اذ ليس من المعقول ان يطغى امرٌ ما على حقل واسع طغيان الرياضيات على العلوم دون ان تكون علة هذا الطغيان مستقرة في طبيعة ذلك الامر . ومع اننا لسنا في هذا المقال بصدد بحث ماهية الرياضيات لكننا نلاحظ ان العلة الاولى لهذا النجاح الباهر الذي صادفتهُ الرياضيات في تطبيقها على الكون تستفاد من جنوح الرياضيات الى العد والقياس والمقابلة الكمية . فالصفة الكمية للموجودات تبز سواها من الصفات اطلاقاً وتجريداً . فالعدد « خمسة » مثلاً يطلق على مجموعات من الموجودات لا نهاية لعددها مهما تباينت خصائصها الاخرى وتناقضت، فاذا كان لديك مثلاً مجموعتان من الموجودات احداها خمسة شياطين والاخرى خمسة آلهة فتستطيع ان تجرد من صفات كلٍّ من هاتين المجموعتين ، على تناقضهما الصريح ، صفة فذة هي ان كلاًّ منهما «خمسة» . ومع ان المجموعة الاولى مستقلة غاية الاستقلال عن المجموعة الثانية ومع انها لذلك تشكل نظاماً خاصًّا بها منفصلاً عن النظام الخاص بالمجموعة الثانية ، لكن هذا الاستقلال والانفصال للواحدة عن الاخرى كاملٌ في كل شيء الاّ في جانب واحد هو الجانب الرياضي ، لان كليهما خمسة . فترى من هذا ان الرياضيات عامل موحِّدٌ بين الموجودات اذ بحكمها اصبح النظامان المستقلان نظاماً واحداً ذا سنن طبيعية يسري مفعولها على كليهما على السواء . فاذا انفصل شيطانان عن المجموعة الاولى والهان عن المجموعة الثانية استطعت ان تقرر قراراً مطلقاً ان ما تبقّى من كل من المجموعتين هو « ثلاثة » . فلهذا نصرح بأن الجانب العددي من الموجودات هو اكثر جوانبها اطلاقاً وتجريداً وتوحيداً

ولهذا الجانب العددي صيغة خاصة هي المعادلة الرياضية . فكل بحث رياضي ينتهي ، او باستطاعتنا ان نثبت انهُ انما ينتهي ، الى تصريح أن مجموعة معينة من الموجودات تعادل من حيث الوجهة الكمية مجموعة اخرى . ولذلك فان اهم ما يشغل الرياضيات اذ تكتسح مختلف العلوم ان تستخرج المعادلات الرياضية التي تنطبق على الكون ، اي ان ترسم الكون وهو معادلٌ بعضه لبعض . وليست جميع هذه المعادلات من نفس الصنف بل هي تختلف باختلاف اوجه الموجودات التي تنطبق عليها . فمن بديهيات العلم العامة ان للحوادث اوجهاً عديدة يختلف بعضها عن بعض من حيث النوع والثبات والاطلاق والاهمية التعليلية وما اليها . ولكل من هذه الاوجه جانبهُ الرياضي اي معادلته الرياضية . ولذلك فالمعادلات الرياضية التي تصف الكون تنقسم اقساماً وصفوفاً واجناساً منها ما ينطبق على الاوجه الثابتة للحوادث ومنها ما يمسُّ نوعاً من الحوادث معيناً ومنها ما يقوم بوظيفة تعليل وجود الحوادث العلمي وتاريخها ومصيرها ومنها ما يتناول اوجه الحوادث المستحيلة فيضبط هذه الاستحالة مهما كانت مستدقة ومنها ما يعرض لتصرف الموجودات المتشابهة التركيب الكثيرة العدد.وهكذا

ومع ان الرياضيات تتمثل في العلوم الاجتماعية والعضوية بما لا يقل عن تمثلها في العلوم الطبيعية لكن تمثل قوتهــا في الوصف والتعليل اكملُ في العلوم الطبيعية منه في العلوم الاخرى . ويرجع هذا الفرق الى سببين جوهريين اولهما ان مادة العلوم الطبيعية ابسط بكثير من مادة العلوم الاجتماعية والعضوية ، فالمعادلات التي تصف تصرف الموجودات الطبيعية، على تعقدها وصعوبة تركيبها ، اقرب منالاً واهون استكشافاً من مثيلاتها في العلوم الحيوية . وثانياً اننا في العلوم الطبيعية نتناول مادة لا تمتُّ الى عاطفتنا بسبب مباشر بينما نحن في العلوم الحيوية كثيراً ما نعرض لامور تثور لها عاطفتنا فتأخذ علينا لذلك كل سبيل للتفكير الحر الطلق . فمن منا يطيق ان يقال له انه انما يؤمن بدينهِ دون سواه ويعطف على ابنه دون غيره من بني البشر لانه تتمثل في ايمانه وعطفه معادلة رياضية خصوصية هي : ا = د (م)

حيث نرمز بـ ا الى شدة عطفه او ايمانه وبـ د الى دالة رياضية خصوصية وبـ م الى عدد المرات التي تعرَّض بها للاحتكاك بابنه او بثقافة دينه

ومهما يكن من امرٍ فانــا امام حقيقة خالصة لا سبيل لنكرانها البتة . وهي ان الرياضيات اينما سعت في هذا الكون للوصف والتعليل نجحت في سعيها ، هذا اذا استثنينا تلك الناحية الهامة من الجوهر الفرد التي تتعلق باستحالة طاقته ، ولــكن حتى في هذا الذي نستثنيه لا نستطيع ان نقطع في ان الرياضيات فشلت فشلاً لا قيام لها بعده اذ لا يستبعد ان يكون هذا الفشل الظاهري مترتباً على استعمال نوع خاص من الرياضيات في ناحية انما تتطلب نوعاً آخر . فمتى قام العبقري المنتظر واستنبط هذا النوع الجديد قد نرى ان ما حسبناه فشلاً

للطريقة الرياضية لم يكن في الواقع سوى قصور منّا نحن . ومع انا لانستطيع الجزم حتى في احتمال تحقيق هذا الامل يمكننا ان نلمح في تفشي الرياضيات هذا التفشي المدهش في جميع جوانب الكون ظاهرة غريبة تدعونا على الاقل الى التأمل والتساؤل . ولقد تأمل وتساءل بشأنها العلماء والفلاسفة منذ ان بزغ هذا الصنف من البشر ، واخيراً نقرأ تأمل وتساؤل العلامة الانجليزي جيمس جينز الذي لخص له المقتطف للآن عدة فصول ونظريات . وغرضي من هذا المقال ان اعرض للقارىء نتيجة تساؤل هذا العالم وتأمله فيما يختص بالدين وبطبيعة الله وان اسمح لنفسي ان تنقده

***

يجد الوعي البشري نفسه في كون اشبه ما يكون بالمرجل الدائم الغليان المستديم الحركة المملوء بضروب من الموجودات لا يحصيها الحصر ولا يحيط بها التعداد ، ويلمح الحوادث فيه تتعاقب بانتظام وهدوء واستقلال ظاهري عنهُ . تجاه هذه الصورة المرعبة لاول وهلة المتفانية حقاً في الجلال والجمال والمعنى ، يتساءل الوعي البشري بخشوع ما بعده خشوع : كيف انفذ الى سر هذا الكون ، كيف اتفهم علة كونيته ، اي تلك الخاصة التي تطبعهُ كوناً لا اكواناً ؟ كيف اعلل تصرفه ؟ . ومع ان السواد الاعظم من البشر يولد ويعيش ويفنى ولا يحاول ان يعرف من الحياة والكون سوى ما يتصل ببطونه وشهواته الا ان التاريخ يكشف عن وجود قوم يقرأون في الحياة رسالة تفنى لدن جمالها وسموها البطون والشهوات . رسالة الحياة هذه ان تستشف جمال الكون وحقيقته وحسنه ، وان تشيد بأدوات تفكيرك ورموز لغتك نظرة تعليلية عامة تتسق فيها جميع حوادث الكون وجوانبه

النظرات الكونية المتعاقبة

ولقد تعاقبت في التاريخ بضع نظرات كونية نذكر منها على سبيل المثال ثلاثاً . فهناك اولاً النظرة التي تطبع تصرف الكون بالصفات البشرية فترى الغضب والحب والحكمة وما الى هذه الصفات التي نتعرفها في الانسان متغلغلة في جميع حركات الكون . فالعصفور المذبوح انما يرقص من الألم وألمه هذا لا يختلف عن الم الانسان في شيء جوهري ، والعاصفة الهوجاء انما تهب عن غضبة الطبيعة ، والرومان انما سقطوا في القرن الخامس للميلاد لأنّ الكون انزل بهم عقاباً استحقوه لظلمهم وفسادهم وقبح سلوكهم ، والانكليز يسودون الارض ، او كانوا يسودونها الى عهد قريب ، لان الكون اذ قابلهم بسواهم من الاجناس البشرية الفاهم يستأهلون هذه السيادة لعدلهم وسمو ثقافتهم ومتانة تنظيمهم فنحها اياهم . والماء يجري والارض تدور والطفل ينمو والريشة تطير والحبيب يقبل حبيبتهُ والحرُّ ينادي بسقوط الاستبداد والاستعباد ، كلُّ هذه مظاهرُ وان تباينت لكنها في الحقيقة تستمد لبابها من مصدر واحد

ذي ارادة كونية واحدة نستطيع ان نعرفها بما هو معروف عن خصائص ارادة الانسان . هذه هي النظرة البشرية للكون فهي تطبع الكون وتصرفهُ بالصفات البشرية المألوفة

وهناك نظرة كونية ثانية سادت وتوطدت في القرن التاسع عشر اعني النظرة الميكانيكية للكون . هذه النظرة ترمي الى وصف كل شيء بالسنن التي تضبط حركة الاجسام الصلبة اي بالسنن الميكانيكية . فالتفكير في الانسان ليس سوى ظل للحركة الميكانيكية التي تحدث بين دقائق دماغه ان لم يكن مجرَّد هذه الحركة بعينها، والحب والعاطفة ليسا هما الآخران سوى اثر لهذه السنن الميكانيكية في جسم الانسان . وبالجملة ان كل تصرف في هذا الكون ، في الفلك وفي المادة وفي الحياة ، تتحكم فيه وتعينهُ السنن الميكانيكية المعروفة لدى علماء الطبيعيات

وقد بزغت في القرن العشرين نظرة كونية ثالثة هي النظرة الرياضية التي يأخذ بها السر جيمس جينز والتي يبني عليها فكرته في الله وطبيعته وخلاصتها ان الرياضيات اظهرت من النجاح الشامل في ضبطها تصرُّف الكون ما يسوّغ لنا الاعتقاد بانها اقرب الى كنهه من سواها من الوسائل الذهنية . فقد زال الاثير المادي بمعناه العتيق وحلَّ محلهُ نظام محوري رياضي تسند اليه جميع الحوادث وتتغير مزاياه بتغير المشاهد الذي يسند الحوادث اليه . والالكترون الذي تتركب منهُ المادة لم يعد تلك الكرة الصلبة الشبيهة ببلية الاولاد فضاء وتصرفاً بل صار دالة رياضية يعبر عنها الرياضيون بعبارة « دالة پسي » . وهذا النور ليس بتلك التموجات الاثيرية التي تصوَّرها علماء القرن التاسع عشر بل هو ذاك التركيب في صلب الكون الذي تعنيه معادلات مكسول الشهيرة بما ادخل عليها حديثاً من تعديل واضافة . والطاقة او القوة إنْ هي بالفعل سوى تلك الكمية الثابتة التكاملية التي يعرفها جيداً جميع تلاميذ علم التكامل أُدخلت على معادلة تكاملية معينة . وهكذا نستطيع ان نثبت ان جميع الفكرات الطبيعية ليست سوى معادلات رياضية او اوجه خصوصية لمعادلات رياضية . ولكن ما قولنا في العلوم الاجتماعية والحيوية ؟ هل بامكاننا التصريح بشأنها ما صرَّحنا بشأن العلوم الطبيعية ؟ لا احسب اننا نستطيع ذلك تماماً الآن ، لكن بامكاننا ان نقرر الشأن الخطير الذي اصبح للرياضيات مؤخراً فيها والذي تُجمع جميع البوادر للآن على انهُ سيزداد خطراً وبروزاً

لا اخال في العالم الآن عالماً اجتماعيًّا يؤبه لكلامه لا يبني ابحاثه واستنتاجاته على الطريقة العلمية الرياضية . ان عصر سبنسر وكونت وغوستاف لبون ودركهيم قد زال الى غير رجعة وطريقتهم في استقصاء الحقيقة الاجتماعية لم يعد يلجأ اليها واحدٌ من العلماء المستحدثين ، ذلك لان طريقة هؤلاء كانت الطريقة التجريدية الخيالية التي يتوقف خطأها وصحتها على شطر كبير من الصدفة اي على مقدار ما صادف فكرهم وكان مخطئاً او مصيباً ، لا على معيار موضوعي للحقيقة الواقعية . ولذلك فنظرياتهم ليست بالنظريات المبرهنة بل هي آراء لا تزال تحتاج ،

على جمال رونقها وحسن وقعها ، الى البرهان العلمي بانها هي الحقيقة الواقعية . والعلم الآن لا يقدر ان يطيق الصدفة تتسرب الى صواب تصريحاته وخطإها . ولذلك فانك تراه يعكف على انتهاج الخبرة والمشاهدة والاستنتاج وهذه كلها لا نعرف قالباً انسب لصوغها من القالب الرياضي . من هنا نشأ علم الاحصاء الحديث بما يتفرع عنهُ من الفروع الرياضية العالية كعلم الاحتمال وما اليه . وفي هذا العلم يوجد مقدار رياضي يدعى « الخطاء الاحتمالي » يلصق باية مشاهدة او استنتاج او مجموعة من المشاهدات والاستنتاجات على الاطلاق سواء اكانت في الحب او الاستقلال او الكهرباء او النسيم العليل . وقد قال لي عالم معروف في الاوساط الطفيلية العامية في العالم كله ان اية مشاهدة لا تقرن بخطإها الاحتمالي يرعايها العلماء الآن دون ان يعيروها اقل التفات الاً ملاحظة ان مؤلفها من صف العلماء العتيقين . وهذا الخطأ الاحتمالي رياضي بفكرته وبطريقة استخراجه وتطبيقه

واذن لدينا ثلاث نظرات كونية شاملة ، النظرة البشرية والنظرة الميكانيكية والنظرة الرياضية . فهل ثمة سبيل الى المفاضلة بينها والى الاخذ بواحدة دون سواها ؟

المفاضلة بين النظرات

هذا ما نخالهُ سهلاً اذا وقرنا الشروط التي يجب ان تتحق في اية نظرة صائبة للكون . واهم هذه الشروط ثلاثة ، التوحيد والتعليل والتنبوء . فيجب على النظرة اولاً ان توحّد بين كل ما تستطيع الى توحيده سبيلاً من مظاهر الكون فتجعل هذه المظاهر تلوح كلها وهي حالٌ خصوصية لحقيقة عامة واحدة . وثانياً ان تعلل مظاهر الكون بأن تحيكها جميعاً في نظام منطقي تظهر كل ظاهرة فيه وهي معقولة طبيعية لا تصدر عن هوى وشذوذ ونفور . وثالثاً ان تمكن العالم من التنبوء بوقوع حوادث معينة يتحقق وقوعها في حينه . ومغزى هذا الشرط الثالث ان النظرة به تشمل المستقبل وتوحّده بالحاضر والماضي فاذا تحقق في نظرة خاصة شعرنا بازائها انها اقرب الى سرّ الكون من سواها من النظرات التي يتحقق فيها الشرطان الأوّلان فقط، لانها علاوة على ما هو معروف تضمُّ مالم يعرف بعد

بهذه المعايير الثلاثة نستطيع ان نقنع انفسنا بان النظرة الرياضية للكون اقرب الى حقيقته من النظرتين البشرية والميكانيكية . فالنظرة البشرية مع انها تنجح نجاحاً باهراً في تحقيق الشرط الاول اذ توحّد جميع تصرفات الكون في تصويرها اياها تصدر عن ارادة وعاطفة لا تختلفان في شيء جوهريّ عن الارادة والعاطفة البشريتين لكنها تعجز عجزاً بيناً في تحقيقها الشرطين الاخيرين ، فهي لا تعلل الكون لانها لا تدلنا على سبب تصرفه ، فلماذا غضبت الطبيعة ولماذا تحرك الماء ولماذا تكامل خلق البريطانيين حتى نالوا جزاء حسناً من الكون ،

هذه اسئلة اذا ما حاولت هذه النظرة ان تجيب عليها فانها تفعل ذلك بشيء كثير من التكلف والتصنع وتظهر تعليلاتها نافرة مفتعلة غير معقولة . ويزداد عجز هذه النظرة فضيحة اذ تحاول التنبوء عن الحوادث ، فهي بكامل الصراحة لا تملك من هذه القدرة شيئاً . اما النظرة الميكانيكية فمصيبتها مصيبة النظرة البشرية ولكن بقدرٍ اخف وطأة منها . فهي تنجح في التوحيد الا فيما يختص بالاشعاع والجاذبية والصفات الاجتماعية والحيوية لكنها تعجز كذلك في بعض التعليل وبعض التنبؤ . فتصرف الجوهر الفرد لا يقع بكامله ضمن نطاق تعليلها ولا نستطيع ان تتنبأ بشأنه كثيراً . كذلك هي فشلت في تعليل بعض التجارب كتجربة ميكاصن ومورلي وغيرها

والآن اذا قسنا النظرة الرياضية بهاتين النظرتين العاجزتين الفيناها اكمل ، ولذلك اقرب الى طبيعة الكون منهما . فهي توحد الكون في صيغة المعادلة الرياضية وقد نجحت في تعليل كل ما تناولتهُ للآن تقريباً تعليلاً منطقيًّا معقولاً وجميع نبوءاتها صائبة . من اجل كل هذا يقول جينز ان مهندس الكون يتقن جيداً هذه اللغة التي يتكلم بها العلم الحالي ، اعني لغة الرياضيات ، وهو عند ما خلق الكون هندسه على الطراز الرياضي، فالله اذاً رياضيٌّ خالص

اننا نرى الكون مشبعاً بالرموز والالغاز وعند ما نحاول حل هذه الرموز وفك هذه الالغاز نجدها تنفك وتنحل بالوسيلة الرياضية اكثر منها بأية وسيلة اخرى . ولذلك هذه الوسيلة الناجحة تنفذ الى لباب الكون اكثر من سواها . افنكون مغالين اذا استنتجنا ان منظم هذا الكون وقع اختياره في تنظيمه الكون على المعادلة الرياضية من بين جميع ماعداها من الوسائل؟ واين الخطأ في اليقين بأنه في هذا الاختيار اثبت ان طبيعته انما تنسجم الانسجام التام مع الرياضيات الخالصة وانه لذلك الرياضيّ الخالص للكون اجمع ؟

عيوب رأى جينز

هذا ما يعده جينز رسالة العلم الحديث عن طبيعة الله . وبودنا الآن ان نكشف عن بعض القصور الذي يشوب هذه النظرية . اذا بحثنا قليلاً طبيعة الرياضيات تكشفت لدينا عدة عيوب لنظرية جينز . فمن المعروف جيداً لدى علماء الطبيعة والرياضيات معاً ان الرياضيات ليست نظرية للحقيقة الواقعية بل نظاماً ذهنيًّا بحتاً ، وحتى لو كانت غير متصلة بالحقيقة الطبيعية لما نقصها شيء من الروعة والجمال والحق . واتصالها هذا بالطبيعة وسننها جاءها بالصدفة دون ان ترغب فيه أو عنه . خذ مثلاً نظرية اينشتين في نسبية الحوادث . هذه النظرية لا تنطبق على الكون الا لان سرعة النور ثابتة ولكن حتى ولو كانت هذه السرعة غير ثابتة فان النسبية لا تفقد شيئاً من مزاياها الرياضية بل تستمر بناء رياضيًّا خالصاً لا يعتريه اقل نقص . وغاية ما يكون قد حلَّ بها عندئذٍ اننا لا يمكننا التصريح بانها تنطبق على الكون وهذا ليس بالكارثة الكبرى

النظريات الرياضية لان قيامها كنظريات رياضية لا يتوقف بحال من الاحوال على الحقيقة الواقعية. من اجل ذلك يعرف العلماء جيداً انه توجد ثمة عدة نظريات رياضية لا نعرف سبيلاً لتطبيقها على الكون وليس من الضرورة ان نعرف لذلك سبيلاً وان ما طبق بالفعل على الكون من النظريات الرياضية ليس سوى نخبة صغيرة من مجموعة ماعرف وسيعرف من النظريات الرياضية. فالكون يلتظم بنفسه والرياضيات تنتظم بنفسها وتلامس الاثنين في بعض نقطها انما هو عرضي لا يفيد كثيراً عن طبيعة ايٍّ منهما

اذا طبقنا هذا على نظرية جينز امكننا تمييز ثلاثة انواع من الموجودات : الله والكون والرياضيات. والصورة الكونية التي يود جينز ان يرسمها لنا هي هذه : عند ماخلق الله الكون اختار بعض النظريات الرياضية نموذجاً لخلقه وترك جانباً البعض الآخر . وبودنا ان نوجّه الاسئلة التالية الى (١) لماذا وقع اختيار الله على النظريات التي وقع اختياره عليها ؟ (٢) اذا كان الله رياضيًّا خالصاً فلماذا رغب في ابراز رياضيته الى شكل كوني خارجي ؟ لماذا لم يكتف ، كما يكتفي الانسان الرياضي ، بالتفكير الرياضي المجرد دون ان يلبسه حلةً من الكيان المادي ؟ وبالجملة ، لماذا خلق الله الكون ؟ الكي يتمتع برؤية بعض المبادئ الرياضية متمثلةً فيه ؟ اذا كان الامر كذلك فان تمثل الرياضيات في الكون لا يزيدها جمالاً ورونقاً وكمالاً بل انها في حالها الصرفة المجردة ، كما يعرف ذلك كل من له المام بالرياضيات الخالصة ، اكمل واروع منها في حال انطباقها على الكون

ان اهم ما تتضمنه عبارة « الكون » أن ثمة ميزة خصوصية تحمل ما نحن بصدده على ان يكون كوناً واحداً . هذه هي الميزة الكونية للكون. واي كون على الاطلاق له ميزته الكونية اي ما يوحد بين جميع اجزائه . والرياضيات بانطباقها على الكون انما تقيس هذه الوحدة وتضبطها لانها ليست سوى ذلك النظام الذهني القائم على قاعدة العلاقة والوحدة . فاية علاقة واية وحدة على الاطلاق يمكن ان تضبط بالرياضيات . وبعبارة اخرى إن الرياضيات نظام ما هو ممكن والكون نظام ما هو واقع ، والواقع يتضمنه الممكن ولذلك فهو حال خصوصية منه. من كل هذا يتضح لدينا أن لا غرابة في انطباق الرياضيات على الكون الذي نألفه بل الغرابة كل الغرابة في ان لا تنطبق عليه لان اي كون على الاطلاق له رياضيته الخصوصية . فكون أحد الاكوان ، اي كوننا هذا مثلاً ، مضبوطاً بالرياضيات شرط ضروري لكونه كوناً على الاطلاق ، لا دلالة على ان خالق الكون رياضي في جوهر طبيعته

هذه الطائفة من الانتقادات نستخرجها جميعاً من دراستنا طبيعة الرياضيات . وثمة وجهة نقص اخرى لنظرية جينز . ان الرياضيات بانطباقها على الكون لا تنطبق على طبيعته بل على تصرفه ومع ان تصرف الشيء قد يفيدنا قليلاً او كثيراً عن طبيعته لكنه يتميز عن هذه الطبيعة تميزاً واضحاً . ولذلك فالماهية الداخلية لاية حادثة تظل في حرز حريز عن ان تصل

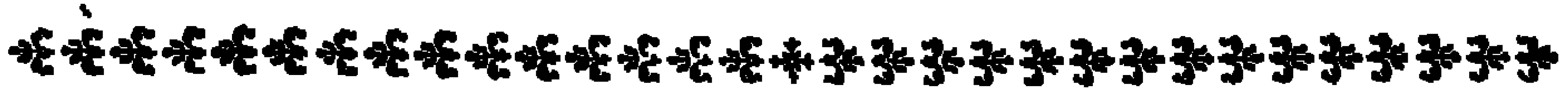
الرياضيات اليها . اي ان الرياضيات مهما نجحت في ربطها حوادث الكون وتفسيرها تصرفها وتلبؤها وقوعها لا يمكن ان تنفذ الى كنه هذه الحوادث . مثلها في ذلك مثل مضارب يستطيع ربط حوادث القطن وتفسير تصرفه والتنبؤ عن تقلبات سعره وهو قابع في زاوية من زوايا البورصة لا يعرف شيئاً عن القطن وطبيعته بل قد لا يكون قد شاهد القطن في حياته. وليس بامكاني ان ارى كيف تمكنهُ معرفته هذه من استنتاج شيءعن ماهية تلك العوامل الطبيعية التي بتساندها وتآزرها خلقت القطن .هكذا الحال في الكون،فان تصرفه متوقف على طبيعته لا طبيعته على تصرفه وقد تكون هذه الطبيعة ، بل هي بالفعل ، اوسع واكبر جداً من تصرفه الظاهري . ولذلك فان اي استنتاج لله من مجرّد هذا التصرف انما يستند الى الجزء الظاهري الصغير من مجموعة صفات الكائنات

والعيب الثالث الذي نلمحهُ في نظرية جينز هو انها لا توضح مركز الله من القيم والمعاني البشرية .فاين الحب الخالص واين الفن والاستمتاع ؟ اين التقدم والحق والابداع في السلوك؟ اين المثل العليا والكرامة الانسانية والغضبة للحق والصواب ؟ اين الخير والشر في الحياة؟ اين كل ما يجمّل هذه الحياة ويسبغ عليها بهاء وجلالاً يجعلان امراً يسيراً كل تعب وكل شقاء في سبيل استكمالها واغنائها والتسامي بها ؟ هل يخدعنا الكون اذ يسمح لهذه القيم والمعاني ان تنمو فينا وتبدو اهم ماتضمره الحياة ؟ ام ان هذه القيم والمعاني مركزة في الله صادرة عنه؟ يقيلنا نحن ان جينز بتشديده على الناحية الذهنية الرياضية انما يشدد على جانب هام من الكون لكنه ليس بجميع جوانبه . فلكي تنسجم نظريته مع كل حقائق الحياة وخبرتها يجب ان تشدد كذلك على مرارة العيش وحلوه ، على الاختبار المباشر الواقعي للحوادث ، على النفس تسمو بمثلها وتتكامل بجهودها وتستعذب المضض والشقاء في سبيل الحق والخير والحرية والجمال ؟

ورابعة ملاحظاتنا على نظرية جينز في الله انها تشط كثيراً عما يحرّج عليه التقليد الديني . فنحن لا يسعنا الاعتقاد بان كل ما في هذا التقليد خطأ بخطإ ، وكل فلسفة بشأن الله لا تشمل ما يجمع عليه هذا التقليد نرانا في حل عن ان نشك في صحتها او على الاقل في كمالها. الانبياء والصوفيون وقادة الروح البشرية في الاديان جميعاً يقولون برسالة في الله روحية، واننا ننصرف الى طبيعته مباشرةً بالحب والعفة والطهارة . ونحسبهم على حق اكيد فيما يقولون

***

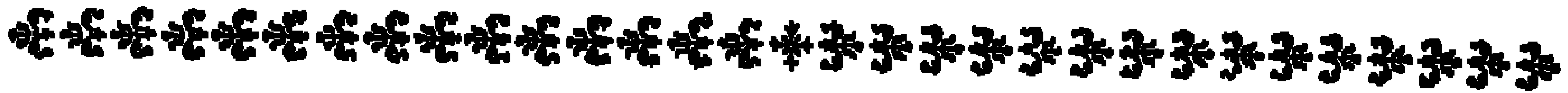
الكون اعوص من ان تحيط به نظرة ذهنية خاصة والحياة اوفر من ان يستنفدها نظام تجريدي كالرياضيات ، وكل فلسفة بشأن الله لا تستمد الهامها من الحياة الصاخبة ، من المكر والحب والغباوة والتضحية الصامتة ، ينقصها غنى الخبرة الواقعية، وفلسفة الله يجب ان تتوّج خبرة الله لا أن تنوب عنها . ومن لم يختبر الله في قرارة نفسه لم يختبر شيئاً



ابو تمام

للاستاذ انيس المقدسي

استاذ الادب العربي في جامعة بيروت الاميركية



— ٢ —

قال الباقلاني بعد أن ذكر بضعة امثال على تصنع ابي تمام « فهذا وما اشبهُ انما يحدث من غلوه في الصنعة حتى يعميه عن وجه الصواب وربما اسرف في المطابق والمجانس ووجوه البديع من الاستعارة وغيرها حتى استثقل نظمه واستوخم رصفه وكان التكلف بارداً والتصرف جامداً [1] » والذي يطالع ديوانه تحرياً لهذه التهم يتضح له ان اكثر ما ذكروه حق وان ابا تمام كثيراً ما يأتي بالاستعارة او الكناية دون ان يراعي التناسب بين الحقيقة والمجاز كقوله:

وركب يساقون الركاب زجاجة   من السير لم تقصد لها كف قاطب

يقصد بذلك أن المسافرين يشاركون ركائبهم في السير الشديد الذي لا لين فيهِ ولا تؤدة. فاستعار السير الشديد للخمر التي لم تمزج بماء وجعل تشارك الركب والركائب فيهِ عبارة عن تساقيهم تلك الخمر الصرف. وانت لا تحتاج إلى تأمل كثير لترى شدة التعسف في هذه الاستعارة ومثل ذلك قوله : ضاحي المحيَّا للهجير وللقنا   تحت العجاج تخاله محراثا

فالشطر الأول جميل جعل الممدوح من ذوي الاقدام والتعرض للمشاق ، لكنهُ الخش في الشطر الثاني إذ جعله محراثاً يشق غبار الحرب وأفسد جمال البيت . وقوله

آثرني إذ جعلتهُ سنداً   كل امرىء لاجىء إلى سنده

ايثار شنزر القوي رأى جسد   المعروف اولى بالطب من جسده

والشاهد في البيت الثاني وهو يريد أن يقول آثرني ايثار القوي وقد غار للمعروف وقام يناصره فتأمل استعارته الجسد للمعروف . وايثار القوي له بالتطبيب . وقوله

لعمري لقد حرَّرت يوم لقيته   لو ان القضاء وحده لم يبرِّد

وانك لتشعر بقشعريرة البرد في هذا البيت . وهو يقصد ان يقول ان حميتك قد ثارت يوم لقيت العدو وكدت تفتك بهِ لولا ان القضاء حال دون ذلك فكدَّ نفسه حتى جاء بالطباق ولكنه جاء غثَّا بارداً . وانظر الى تعسفهِ اذ يقول

نوى كانقضاض النجم كانت نتيجةً   من الهزل يوماً ان هزل النوى جد

---

(١) اعجاز القرآن ٥٣

اي ان النوى فاجأته مفاجأة فلم يصدق اولاً ولكن ألم وقوعها اراه الحقيقة وعلمهُ ان هزل الحبيب جد . وقوله

فكأن افئدة النوى مصدوعة حتى تصدع بالفراق فؤادي
فاذا فضضت من الليالي فرجة خالفنها فسددنها ببعاد

ومعناها ان فؤاد النوى بقِيَ مصدوعاً حتى صدع بفراق الاحبة فكلما فتحت لنفسي منفرجاً خالفتني الايام فسدّت ذلك المنفرج بالبعاد . فانظر كيف تكلف تصديع افئدة النوى وكيف استعمل البعاد كحجر يسدُّ بهِ ثغرة الفرج . وقوله

اهيس اليس لجّاء الى همم تغرّق الاسد في آذيّها الليسا

انظر الى هذه الهمم التي ترى الاسود غرقى في غمارها وكل ما يريد ان يقوله ان الممدوح شجاع همته تفوق همة الاسود الشديدة . وقوله

هدأت على تأميل احمد همتي وأطاف تقليدي بهِ وقياسي

معناه رأيت الناس يسعون الى الممدوح فقلدتهم ووجدته بالقياس افضلهم فهدأت همتي المضطربة عنده . قابل هذا المعنى بما استعاره له من هدوء الهمة وطواف التقليد والقياس فترى شدة اسرافه في الصناعة . ومثل ذلك قوله

لو لم تفتْ مسنّ المجد مذ زمن بالجود والبأس كان المجد قد خرفا

ومعناه ان المجد قد هرم ولولا ان ارجعت اليهِ فتوّته بجودك وبأسك لكان قد ادركه الخرف ومن الاسراف الممقوت قوله

فلويت بالمعروف اعناق الورى وحطمت بالانجاز ظهر الموعد
قرّت بقرّان عين الدين وانشترت بالاشترين عيون الشرك فاصطلما

قال العسكري وهذا مع غثاثة لفظه وسوء التجنيس فيه يشتمل على عيب آخر وهو ان الشتار العين لا يوجب الاصطلام . واليك هذه الابيات يصف سفينة حملته الى الممدوح وانظر كيف يتعسف في تشبيهها بالجمال وكيف يخرج بهِ التكلف عن حدود الجمال

حملتْ رجاي اليك بنت حديقة غلباء لم تلقح لفحل مقرف
فنجت وقدحوت الهنيدة وابتنت في شطرها وتبوعت في النيّف

في البيت الاول يريد بابنة الحديقة الغلباء السفينة لانها تصنع من خشب الحديقة وشبه السماء بالفحل ولم يلقحها اي لم يصبها بمطر . فتأمل هذه السماجة الصناعية . وفي البيت الثاني — اسرعت هذه السفينة وهي بنت مئة ولكنها في نشاط الخمسين وسارت غايتها في بحر كالصحراء الى ان يقول : فاعتامها ذو خبرة بفحولها ندس بحيلة خلقها متلطف

اي فاختارها لحول من الشجر خبير حاذق ببنائها

ثم اجتنت بِشلوي فصرت جنينها   متمكناً بقرار بطن مُسدف

اي ثم حملتني فكنت في بطنها كما يكون الجنين في بطن امه

واني ارجع القارىء الى هذه القصيدة ليراجعها ويحكم بنفسه على هذه المجازات . وامثال ذلك كثير في شعر ابي تمام فانك لا تكاد تقرأ له قصيدة حتى تمر بيت او بضعة ابيات من هذا الشعر المكدود الذي ينفر منه الذوق السليم . لما فيه من تكلف الصناعة والاهتمام بالقشور دون اللباب

تفننه المعنوي

على ان لابي تمام مع كل اسرافه في الشعر الصناعي مكانة عالية في الشعر العربي وما ذلك الا لدقة تصوره وحسن اختراعه ففي شعره كثير من الصور البليغة التي تشهد له بجودة الخيال وبعد مرامي النظر . والذي يراجع ديوانه بروية ويصبر على تحليل معانيه يجد من بدائعه الشعرية ما يشغفه . ويراد بالبدائع الشعرية ما لطف من وصف أو مجاز أو حكمة أو لبس لباساً قشيباً من البلاغة واليك امثلة ذلك من شعره

واذا اراد الله نشر فضيلة   طويت أتاح لها لسان حسود

لولا اشتعال النار فيما جاورت   ما كان يعرف طيب عرف العود

وجودة البيتين في جمال الصورة التي نرى فيها الحسود ناشراً فضل المحسود وفي التمثيل على ذلك من العالم الطبيعي تمثيلاً يوضحها ويقررها في الذهن . وقد قرن كل ذلك برقة العبارة وجودة الالفاظ . ومثل ذلك قوله متقرباً من امير اقام الحجاب على بابه وهو في غاية البلاغة

ليس الحجاب بمقصٍ عنك لي املاً   ان السماء ترجّى حين تحتجب

وقوله يصف عدم اجتماع المال والكرم في شخصه

لا تنكري عطل الكريم من الغنى   فالسيل حرب للمكان العالي

ومن اجمل صوره الشعرية قولهُ يرثي ولدين صغيرين لاحد الامراء والبلاغة ناطقة فيهِ

لهفي على تلك الشواهد منهما   لو امهلت حتى تكون شمائلا

لغدا سكونهما حجىً وصباهما   حلماً وتلك الاريحية نائلا

ان الهلال اذا رأيت نموه   ايقنت ان سيصير بدراً كاملا

وهذا البيت الاخير الذي اتى به تمثيلاً لما كان يرجى من ذينك الولدين هو من ابدع الامثال وابلغها . ومثله بلاغة وجمالاً قوله المشهور يصف بلوغ الارب عن سبيل المشقات

ولكنني لم احو وفراً مجمّعاً   ففزت بهِ الاّ بشملٍ مبدّد

ولم تعطني الايام نوماً مسكناً   الذّ بهِ الاّ بنوم مشرّد

وطول مقام المرء في الحي مخلق   لديباجتيه فاغترب تتجدد

فاني رأيت الشمس زيدت محبة الى الناس ان ليست عليهم بسرمد

وقد اجاد في هذه الابيات كل الاجادة وابرز هذه المعاني البديعة بقالب يأخذ بمجامع القلوب . ومن حسن اختراعه قوله يصف مشيبه الباكر

ستٌّ وعشرون تدعوني فاتبعها الى المشيب فلم تظلم ولم تحُب
فاصغري ان شيباً لاح بي حدثاً واكبري انني في المهد لم اشب

يعذر المشيب ويقول ليس الغريب انني شبت في السادسة والعشرين ولكن الغريب انني لم اشب وانا طفل يشير بذلك الى ما في نفسهِ من عزم وهمة والى ما اصابهُ منذ طفولتهِ من مقارعة الاهوال والخطوب وقال يصف كرم الممدوح وازدحام الشعراء على بابه

ولو كان يفنى الشعر افناه ما قرت حياضك منهُ في القصور الذواهب
ولكنهُ صوب العقول اذا انجلت سحائب منهُ اعقبت بسحائب

والصور الشعرية في البيت الثاني خلاَّبة لاحكام التشبيه وجمال التركيب ومن هذه الصور الخلاَّبة قوله من مرثاته المشهورة

وقد كان فوت الموت سهلاً فردّه اليهِ الحفاظ المرُّ والخلق الوعرُ
ونفس تخاف العار حتى كانما هو الكفر يوم الروع اودونه الكفر
فاثبت في مستنقع الموت رجله وقال لها من تحت اخمصك الحشر

وقوله يصف اميراً انعم الله عليه بنعم عظيمة ولكنهُ كفرها ونقض عهد الولاء والوفاء

كم نعمة لله كانت عنده فكأنها في غربة واسار
كسيت سبائب لومه فتضاءلت كتضاؤل الحسناء في الاطمار

وقد شهد البلغاء لابي تمّام بالتقدم في ذلك. قال ابن الاثير في كلامه عن المعاني التي تستخرج من غير شاهد الحال «ان لابكارها سرّاً لايهجم على مكامنه الاّ جنان الشهم ولا يفوز بمحاسنهِ الاّ من دق فهمه حتى جل عن دقة الفهم» ثم يقول «قد قيل ان ابا تمام اكثر الشعراء المتأخرين ابتداعاً للمعاني وقد عددت معانيه المبتدعة (اي التي لم يسبق اليها) فوجدت ما يزيد عن عشرين معنى واهل هذه الصناعة يكبرون ذلك وما هذا من مثل ابي تمام بكبير»[1]

وقد اصاب الاستاذ ضومط اذ قال — «الحق يقال ان ابا تمام هو كما قال فيهِ واصفوه شاعر واسع الخيال دقيق التصور بعيد مرامي النظر واقدّر انهُ لو عاش فوق الاربعين ولم يمنعهُ الانهماك في الشهوات من ترتيب محفوظاته ومدركاته بل عاد عليها بالتهذيب والتشذيب فاطّرح منها ما حقهُ ان يطرح وابقى منها ما هو جدير بالبقاء ثم جمع الاشباه والنظائر — لو عاش حتى فعل كل ذلك لكان شعره بعدها لايتعلق به متعلق ولبذّ على الارجح الشعراء قاطبة حتى ابا

(١) المثل السائر ١٩٣

الطيب المتنبي في كثير من حكمه وامثاله وبُعد مطارح نظره »[(١)]

وكما اننا ننعى على ابي تمام ميله الى تكلف البديع نمدحه لما نجد في شعره من نفس عال في النظم يؤثر في النفس فيحملها الى الطبقات العليا . اقرأ ايًّا شئت من عيون قصائده وانظر الى تلك الهزة التي تعتريك لقراءتها فاذا حللتها وجدتها مزيجاً من جمال النظم ومتانة التركيب وسمو الفكر ونجتزىء هنا بمثلين أو ثلاثة

راجع قصيدته المشهورة في فتح عمورية وتأمل مقدمتها — تلك الوقفة الشعرية العالية التي يرينا فيها الشاعر « المذنب الغربي » ويسمعنا احاديث الجمهور عنه ثم يستخلص من كل ذلك تمهيداً ساحراً للتوصل الى الممدوح ووصف الواقعة العظيمة التي فتح فيها حصون الاعداء كل ذلك باسلوب شديد الاسر بديع الخيال يملأ الاسماع ويحرك اوتار القلوب .واذا استثنيت بعض ما ذكرناه من تصنعه فان معظم القصيدة من هذا النمط العالي . اسمعه يصف فشل قائد الروم ومحاولته اغراء المنتصرين بالمال وترفع الخليفة عن ذلك —

لما رأى الحرب رأي العين توفلسٌ والحرب مشتقة المعنى من الحرَب
غدا يصرّف بالاموال جريتها فعزه البحر ذو التيّار والحدب
هيهات زعزعت الارض الوقور به عن غزو محتسب لا غزو مكتسب
لم ينفق الذهب المربي بكثرته على الحصا وبه فقر الى الذهب
ان الاسود اسود الغاب همتها يوم الكريهة في المسلوب لا السلب
الى ان يقول: خليفة الله جازى الله سعيك عن جرثومة الدين والاسلام والحسب
بصرت بالراحة الكبرى فلم ترها تنال الأ على جسر من التعب

ومن هذا النمط العالي قوله

لا يطرد الهمَّ الاَّ الهمُّ من رجل مقلقل لبنات القفرة النُّعُب
ستصبح العيس في ذا الليل عند فتى كثير ذكر الرضى في ساعة الغضب
صدفت عنه فلم تصدف مودته عني وعاوده ظني ولم يخب
كالغيث ان جئته وافاك ريّقهُ وان ترحلت عنه لجَّ في الطلب
كأنما هو في اخلاقه ابداً وان ثوى وحده في جحفل لجب

وقوله : ويوم امام الموت دحض وقفته ولو خرَّ فيه الدين لانهال كاثبه
جلوت به وجه الخليفة والقنا قد اتسعت بين الضلوع مذاهبه
فلو نطقت حرب لقالت محقّة ألا هكذا فليكسب المجد كاسبه

فانت ترى في كل ذلك نزعته الفنية الشديدة . ولو قلبت ديوانه لوجدتها في اكثر شعره

(١) مجلة الكلية ج ٥

وهذه النزعة وما فيها من عنف وشدة اسر هي التي حدت بمريديه الى التغالي بمدحه وعدّه امام هذه الصناعة . حتى قال ابو الفرج الاصفهاني« وفي عصرنا هذا (القرن الرابع الهجري) من تعصب له فيفرط حتى يفضله على كل سالف وخالف »[١] بل هي التي دفعت ابا دلف العجلي ان يصيح وقد انشده ابو تمام قصيدته التي مطلعها

على مثلها من اربع وملاعب اذيلت مصونات الدموع السواكب

يا معشر ربيعة . ما مدحتم قط بمثل هذا الشعر فما عندكم لقائله؟ فبادروه بمطارفهم يرمون بها اليهِ . فقال ابو دلف قد قبلها منكم واعاركم لبسها . وسأنوب عنكم في ثوابه . ثم امر له بخمسين الف درهم .وقال والله ما هي بازاء استحقاقك وقدرك فاعذرنا [٢] ولم يكن مجرد اهتزاز للمديح ولكن الرجل تأثر بنفَس الشاعر وجلال اسلوبه . ونلحظ ذلك في مجلس عبد الله بن طاهر أمير خراسان فانهُ لما قصده وانشده قصيدته « اهن عوادي يوسف وصواحبه »لم يتمالك الشعراء الحاضرون من ان يصيحوا ما يستحق هذا الشعر غير الامير حفظهُ الله . وبلغ التأثر باحدهم ان قال لي عند الامير اعزهُ الله جائزة وعدني بها وقد جعلتها لهذا الرجل جزاءً على قوله للامير[٣] ومثل ذلك ما جاء في الاغاني عن محمد بن سعد كاتب الحسن بن رجاء ان ابا تمام مدح الحسن بلاميته التي يقول فيها

أنا من عرفت فان عرتك جهالة فانا المقيم قيامة العذّال

فلما وصل الى قوله

لا تنكري عطل الكريم من الغنى فالسيل حرب للمكان العالي

وتنظّري حيث الركاب ينصُّها محيي القريض الى مميت المال

صاح الممدوح متأثراً والله لا اتممتها الاّ وأنا قائم . فلما انتهى من انشادها عانقه . قال محمد بن سعد وأخذ منهُ على يدي عشرة آلاف درهم واخذ غير ذلك مما لم اعلم به على بخل كان في الحسن بن رجاء [٤]

ولا شك ان في شعر شاعرنا روعة خاصة فهو يجمع بين الفخامة اللفظية وجزالة المعنى جمعاً يهزُّ النفس ويفعل بها ما فعل بمعاصره ومناوئه دعبل يوم سمع بعضهم ينشد بيتي ابي تمام

شهدت لقد اقوت مغانيكم بعدي ومحّت كما محت وشائع من برد

وانجدتم من بعد اتهام داركم فيا دمع انجدني على ساكني نجد

فتأثر دعبل على كرهه لابي تمام وصاح احسن والله وجعل يردّد « فيا دمع انجدني على ساكني نجد[٥] ».ولولا كثرة تصنعه وما سنذكره له من التعقيد والاغراب لأحلته هذه الروعة الفنية أعلى محل في الشعر العربي

(١) و(٢)و(٣) الاغاني ١٥—١٠٠ و ١٠٣ (٤) الاغاني ١٥—١٠٤ (٥) الاغاني ١٥—١٠٧

شغفه بالاغراب

« يذهب الى حزونة اللفظ وما يملأ الاسماع منهُ من التصنيع المحكم طوعاً وكرهاً . يأتي للأشياء من بعد ويطلبها بكلفة ويأخذها بقوة[١] » ذلك رأي ابن رشيق القيرواني فيهِ وقد اصاب كل الاصابة ولا سيما في قوله « يأتي للأشياء من بعد »

ويراد بذلك هيامه بالغريب من المعاني التي يحتاج في تفهمها الى تأمل ومشقة . تراه يغطي مقاصده بشيء من الابهام فاذا كشفته بان لك جمال خلاب يستهويك الى مراجعتها ويزيدك تولهاً بها . ومن هنا هذه الصعوبة التي يعانيها من يطالع ديوانه فانه قد يقف حائراً امام طلاسمه وغموض معانيه حتى اذا راضت له بالدرس والتفكر رأى فيها ما يلذّه من صور جميلة ومعان رشيقة . وقد وصف الشاعر قصائده بقوله

فكأنما هي في السّماع جنادل وكانما هي في القلوب كواكب
وغرائب تأتيك الا انها لصنيعك الحسن الجميل اقارب

تقبل على شعره فتصدمك وعورته فتحاول التغلب عليها وتكدُّ نفسك في تذليل عقباتها ولكنك لا تلبث ان تشعر بتعب قد يحملك على النكوص . على انك اذا صبرت وتابعت الشاعر في اساليبه وغرائبه واخذت تجلو لنفسك معانيه حمدت عاقبة هذا العمل وشعرت بما يستهويك من بديع تخيلاته وجزالة الفاظه . ولأضرب لك بعض الامثلة على ذلك . قال من مطلع قصيدة يمدح عبدالله بن طاهر

اهن عوادي يوسف وصواحبه فعزماً فقدماً ادرك السؤْل طالبه
اعاذلتي ما اخشن الليل مركباً واخشن منه في الملمات راكبه
دعيني على اخلاقي الصم للتي هي الوفر أو سربٌ ترنُّ نوادبه
فان الحسام الهندواني انما خشونته ما لم تفلّل مضاربه

ذكروا انه لما بدأ في انشاد هذه القصيدة في مجلس الامير قيل له لم تقول ما لا يفهم. فاجاب السائل لم لا تفهم ما يقال. نكتة بارعة ولكنها تبين ما تقصداليه . ومعنى هذه الابيات عموماً: هل تريد الغواني ان تشغلني وتثني عزيمتي عن السفر وان تخدعني كما حاولت ان تخدع يوسف ابن يعقوب . فلاتذرع بالعزم . لابد لكل طالب مواظب من ادراك طلبه . ويا أيتها العاذلة . ان الليل مركب خشن ولكن الذي يركبه اشد منه واخشن فاتركيني على اخلاقي الشديدة اسعى في طلب العلى فاما ان انالها او اموت وتندبني النوادب . فان الحسام الهندواني القاطع انما خشونته (عدم مضائه) ما لم تستعمل اي انما مضاء الرجل بالعمل والاقدام

(١) العمدة ١ — ٨٥

وقوله يصف اماني الروم واعتمادهم على مناعة حصونهم

وقال ذو امرهم لا مرتع صدد للسارحين وليس الورد من كثب
ان الحامين من بيض ومن سمر دلوا الحياتين من ماء ومن عشب

اي قال قادتهم لا نفسهم لا مرتع قريب للاعداء (اذ راموا الحصار) ولا ماء فلا يمكنهم البقاء طويلا . على ان امانيهم هذه قد فشلت لان السيوف والرماح (الحامين) هي سبيلنا الى الماء والعشب . وقوله يصف كيد الممدوح للاعداء وحسن رأيه

قد رأوه وهو القريب بعيداً ورأوه وهو البعيد قريبا
سكن الكيد فيهم ان من اعظم إرب ان لا تكون اريبا
مكرهم عنده فصيح وان هم خاطبوا مكره رأوه جليبا
لقد انصعتَ والشتاء له وجـ ـه يراه الرجال جهماً قطوبا
طاعناً منحر الشمال متيحاً لبلاد العدوّ موتاً جنوبا
فضربت الشتاء في اخدعيه ضربةً غادرته قَوداً ركوبا

اي ان الاعداء رأوا الممدوح على قربه منهم بعيداً بمناعته.ورأوه على بعده قريباً منهم لعزمه وهجومه الشديد . وقد خفيت سياسته عليهم — وان من اعظم فنون السياسة ان لا يظهر الدهاء للاعداء — فلم يدركوا خططه مع ان خططهم كانت لديه واضحة . ولقدعدت اليهم والشتاء في ابانه فطعنت منحر الشمال (يكني بذلك عن العدو لانه من جهة الشمال) حاملاً اليهم الموت من الجنوب وضربت الشتاء فأذلته حتى اصبح لديك كالجمل الركوب،ومن هذا القبيل:

يقولون ان الليث ليث خفيّة نواجذه مطرورةٌ ومخالبه
وما الليث كلُّ الليث الاّ ابن عشرٍ يعيش فواقَ ناقة وهو راهبه

ويُحَلُّ هذا الطلسم بقولنا ليس الاسد سبع الغاب ولكن الاسد الحقيقي هو الذي يحتمل بأس الممدوح ولو قليلاً (فواق ناقة) . وقوله للعاذل الخليّ وهو بين الطلول

وما صار في ذا اليوم عذلك كله عدوّي حتى صار جهلك صاحبي
وما بك اركابي من الرشد مركباً ألا انما حاولت رشد الركائب

لم يصر عذلك عدوّاً لي حتى صار جهلك صاحبي اي كرهتك لعذلك اياي ولكني ما لبثت ان رضيت عنك لجهلك لوعة الحب اذ انت بجهلك تستطيع مساعدتي فتمنعني مثلاً من شدة الوجد وكثرة البكاء . ولكن مالك تحملني على اتباع سبل الرشاد وترك الوقوف بين الطلول ليس ذلك رشادي بل رشاد ركائبي التي ترغب في متابعة السير

ومن اسباب اغرابهِ وغموضه شغفه الزائد بالطباق والجناس كقوله :

فالشمس طالعة من ذا وقد افلت والشمس واجبة في ذا ولم تجب

* * *

غربت خلائقه واغرب شاعر فيه فاحسن مغرب في مغرب

ومن طلاسمه في ذلك قوله —

وركب يساقون الركاب زجاجة من السير لم تقصد لها كف قاطب
فقد اكلوا منها الغوارب بالسرى وصارت لها اشباحهم كالغوارب
يصرّف مسراها جذيل مشارق اذا آبه همٌّ عذيقُ مغارب
يرى بالكعاب الرّود طلعةَ ثائر وبالعرمس الوجناء غرة آيب

ومعناها — ورب ركب شاركوا نياقهم بالسير الشديد حتى اذابوا اسنمتها وكواهلها ويقود هؤلاء الركب رجل خبير بالاسفار شرقاً وغرباً شغوف بالسفر على النياق حتى انه ليرى في وجه الناقة جمالاً ويكره المكوث في المنازل فلا يرى في وجوه الحسان ما يغريه بذلك

ومن دواعي غموضه اغراقه في استعمال الغريب من الالفاظ . جاء في كتاب الصناعتين — «كان ابو تمام يتتبع وحشي الكلام ويتعمد ادخاله في شعره» .[1] ولعل ذلك راجع بالاكثر الى كثرة محفوظه ودرسه لاشعار الاقدمين. قال الامدي «كان ابو تمام مشغوفاً بالشعر مشغولاً مدة عمره بتخميره ودراسته وله كتب اختيارات فيه مشهورة . منها الاختيار القبائلي الاكبر وقد مرّ على يدي هذا الاختيار ومنها اختيار آخر ترجمته القبائلي ومنها الاختيار الذي تلقّط فيه محاسن شعر الجاهلية والاسلام واخذ من كل قصيدة شيئاً حتى انتهى الى ابرهيم بن هرمة وهو اختيار مشهور معروف باختيار شعراء الفحول ومنها اختيار تلقط فيه اشياء من الشعراء المقلين والشعراء المغمورين ويلقب بالحماسة وهو اشهر اختياراته ومنها اختيارات المقطعات يذكر فيه اشعار المشهورين وغيرهم والمتقدمين والمتأخرين وهذه الاختيارات تدل على عنايته بالشعر وانهُ اشتغل به وجعله وكده واقتصر من كل الآداب والعلوم عليه فانه ما من شيء كبير من شعر جاهلي ولا اسلامي ولا محدث الأقرأه واطلع عليه» [2]. وقيل انه كان يحفظ اربع عشرة الف ارجوزة غير القصائد والمقاطيع وقال هو عن نفسه لم انظم الشعر حتى حفظت سبعة عشر ديواناً للنساء خاصة دون الرجال[3]. ولا ريب ان للحفظ أثراً في اسلوب الشاعر أو الناثر ولا سيما في ابّان قوة الحافظة . ويظهر ذلك في ميل شاعرنا الى استعمال غير المألوف من الاوصاف والعبارات . انظر الى هذا البيت

اهيس اليس لجّاء الى همم تغرّق الاسد في آذيّها الليسا

اي شجاع تغرق بحور همته الاسود الجريئة وقوله

الواردين حياض الموت مُتأقةً ثباتُباً وكراديساً كراديسا

ويريد بمتأقة مترعة . وثبا ثُباً اي جماعات جماعات . وقوله وهو مطلع قصيدة

اما انه لولا الهوى ومعاهده مواعيسه قد اقفرت واجالده

---

(١) الصناعتين ٢٦١ (٢) الموازنة ٢٣ (بتصرف) (٣) ابن خلكان ١ — ١٧٠

لاعطيت هذا الصبر مني طاعة ليعلم دهري ايّ قرن يكايده

اي لولا ان نأي الاحباب عن الديار قد افقدني صبري لعلمت الدهر بثباتي على مصائبه اي رجل انا

وقوله : غلّ المروْراة الصحاصح عزمه بالعبس ان قصدت وان لم تقصد

اي طوى السهول والقفار عزمه : وقوله

تقلق بي أدم المهاري وشؤمها على كل نشز متلئبّ وفدفد

اي تضطرب بي النياق الرمادية والسوداء على كل فلاة سوداء الحجارة. وفي قوله

صهصلق في الصهيل تحسبهُ أشرج حلقومه على جرس

يصف حصانه بشدة الصوت حتى كأنما حلقومه شدّ الى جرس . ومن هذا القبيل

كأن بابك بالبذين بعدهم نؤيٌ اقام خلاف الحيّ او وتد

بكل منعرج من فارس بطل جناجنٌ فُلق فيها قنا قصد

والمعنى كأنّ بابك وقد فني جيشه أثر نؤي او وتد باق في الحي — فأنت لا ترى الاّ اشلاء جيشه مبعثرة . وفي كل ناحية وكل منعطف آثار الرماح المتكسرة

واختم هذه الامثلة [المقتطف — حذفنا بعض هذه الامثلة لضيق المقام] على ميله لاستعمال المتوعر من الالفاظ ببيتين من همزيته المعروفة . قال في مطلعها

قدك اتئب اربيت في الغلواء كم تعذلون وانتم سجرائي

اي استح يا لائمي يكفيك غلواً في تعنيفي . وكيف تلومونني وانتم مثلي مصابون بالغرام

ومنها يصف البيد والنياق

بيد لنسل الصيد في امليدها ما ارتيد من هيد ومن عُدَواء

اي قفار قطعتها على نياق ذلول فيها كل ما يتطلبه الراكب من عزم ومضاء ومن تفريج للهموم

وامثال هذه الالفاظ في شعر ابي تمام كثيرة فاشية . وقد انكر المنتقدون الاقدمون ذلك عليه وقالوا اذا جاز للاعرابي القح فهو مستهجن من المحدث الذي ليس هو لغته ولا من كلامه الذي تجري عادته به . [1] ولقد ذكرنا ان اكثر ذلك راجع الى شغفه بالقديم وكثرة محفوظه منهُ . على ان هناك سبباً آخر وهو شدة اعجابه بشعره حتى لم يكن ليرضى ان يمسه بأدنى تهذيب . قال ابو هلال العسكري كان ابو تمام يرضى باول خاطر فنعي عليه عيب كثير. وعن الاغاني — روي عن بعض الشعراء ان ابا تمام انشده قصيدة له احسن في جميعها الاّ في بيت واحد فقال له يا ابا تمام لو القيت هذا البيت ما كان في قصيدتك عيب . فقال له أنا والله اعلم منه مثل ما تعلم ولكن مثل شعر الرجل عنده مثل اولاده . فيهم الجميل والقبيح والرشيد والساقط وكلهم حلو في نفسه [2] . فكان شاعرنا كما وصفه الامدي شرهاً الى ايراد كل ما جاش به خاطره ولجلجة فكره فخلط الجيد بالرديء والعين النادر بالرذل الساقط والصواب بالخطإ [3]

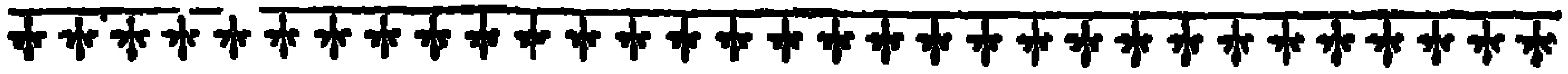
(١) الموازنة ٢٢١ (٢) الاغاني ١٥ — ١٠٠ (٣) الموازنة ٥٦



اتجاهات النهضة العلمية الاوربية

بعد الفيلسوف اوغست كونت

للاستاذ كافنياك من جامعة ستراسبورغ



كلما امعن المؤرخ البصر في حضارة اوربا التي ازدهرت في القرون الاربعة او الخمسة الاخيرة وفي الحضارات الاخرى الغابرة ، زاد اقتناعاً ان مفاخر حضارتنا الحقة انما تتجلى في الناحية العلمية. لقد ساوتها في الفنون اقطار اخرى وازمنة سابقة بل فاقتها فيها الاّ ان علماء اوربا في القرون الاربعة الاخيرة قد نهضوا باستكشاف ظواهر العالم المادي نهضة عظيمة وظفرت المعرفة على ايديهم طفرة واسعة . وهذا الحادث الذي لم تتأثر به الجماهير التي لا شأن لها بالعلم الاّ قليلاً ، هو الذي يفسر الرأي القائل بحتمية الارتقاء العام

منذ مائة عام وضع اوغست كونت نظامه العلمي الذي صنف به العلوم الاوربية وكان لتصنيفه هذا فضل السبق . وهو تصنيف موضوعي قائم على طبيعة الظواهر العلمية المستقصاة . جرت عليهِ دوائر التعليم في انحاء العالم المتمدن . على انه ليس صواباً كله بل هو ليس مطابقاً للافكار التي اوحت بهِ من كل الوجوه. فالرياضيات ولا جدال لها المكانة الاولى دائماً . وان كان احد الاذكياء قد قال : « ليس الرياضيون بعلماء ولكنهم شعراء ». والجدير بالعناية هو ترتيب العلوم الحقيقية اي التي تتناول الظواهر الواقعية . وههنا يظهر ان تقسيم اوغست كونت في حاجة الى التنقيح بمقتضى المبدأ نفسه الذي سنهُ ذلك الفيلسوف الكبير

من ضمن الاحداث التي تسترعي عناية الناس وتبعث على تفكر العلماء فيها اعمها ما ينجلي لنا في مجاميع الاجرام السماوية وتسمية العلم الذي يتناولها بكلمة كوسمولوجيا (علم الكون) الصق بها والبق من التعبير عنها بكلمة استرونوميا (علم الفلك) . ثم تليها الظواهر الخاصة بالارض وتصلح لها كلمة جيولوجيا لو لم تكن قد تخصصت لطبقات الارض فقط . وكلمة بيولوجيا التي وضعها كونت هي حقاً التسمية الصادقة للظواهر الخاصة بالكائنات الحية . اما كلمة (سوسولوجيا) المعبرة عن الظواهر الخاصة بالانسان من حيث انهُ يمتاز عن الكائنات الاخرى الحية ، فهي فضلاً عن اشتقاقها من اصل بربري ، قد يفهم منها خطأً ان ميل الانسان للاجتماع هو الذي يميزه عن سائر الحيوان تمييزاً قاطعاً. وكلمة (انثروبولوجيا) قد بولغ ايضاً في تخصيصها انقياداً لنفوذ كونت فهي غير صالحة . احب ان لا يحسبني احد اني اريد بهذا الانتقاد جدلاً نحويًّا . وانما ارجو ان ابين ان الحركة العلمية منذ مائة عام تتجه حقًّا الى هذا التصنيف الذي فصلناه اي (الرياضيات والكوسمولوجيا والجيولوجيا والبيولوجيا والانثروبولوجيا) . ولعلّ هذا البيان التاريخي لا يخلو من فائدة للعالم وللفيلسوف . ولتفصيل هذا قد افردنا هذا المقال

بقي علما الطبيعة والكيمياء في نظام كونت كأنهما معلقان بين السماء والارض . فمن جهة لا ترى وجه وضعهما بعد علم الفلك مع ما لهما من الصفة العامة . ومن جهة (وهذا يتضح من حالة المعارف في زمن كونت) كان لهما في نظامه صبغة ارضية وجاوزا ما كان ينبغي ان يكون حقًّا نطاق الجيولوجيا وحَدَّها . منذ ذاك كان لتقدم الابحاث الخاصة بالضوء والكهربائية وعلم الذرات اثرٌ في ازالة الفروق القائمة بين العلمين من جهة ومن جهة اخرى انحاز كل منهما الى جانب الميكانيكا والرياضيات كدراسات في خصائص المادة العامة . فهل علماء الطبيعة والكيمياء موشكون هم ايضاً اللحاق بجماعة الشعراء ؟ وعلى اية حال فقد أمدوا درس الظواهر السماوية والارضية اعظم الامداد ومهدوا السبيل لتقدم ما تفرع على هذه الابحاث وتشعب منها

ان الفلكي اليوم لم يعد يجد في تقصي حركة الكواكب مقنعاً . فانهُ بما جدَّ من الاتقان العجيب في آلات النظر واستخدام التحليل الطيفي قد صار في امكانهِ توجيه مباحثه على الخصوص الى درس تركيب الاجرام السماوية واختلافاتها والقوى التي تنبعث منها او تتلاقى عندها . وهذا العالم الحَجَرِّي الذي كان كلَّ الكون في نظر الانسان منذ مائة عام لم يعد في نظره الآن الا جزءاً من هذا الفضاء الرحب الذي تمور فيهِ السدم اللولبية

ولم تعد ابحاث ظواهر الكوكب الارضي جديرة باحتقار كونت . فان تقلبات الجو والقوى المشكلة لقشرة الارض بل القوى المحركة لنواتها المركزية كل ذلك له نصيب موفور من عناية العلماء . وقد اضحت الجيولوجيا علماً من اهم العلوم والجغرافية الطبيعية نفسها ما ابقاها الى اليوم للتاريخ تبعاً وملحقاً قليل الشأن الا سخافة من سخافات الانظمة التعليمية قلَّ ما يجيزها

وكذلك البيولوجيا فقد افادت من تقدم المعارف الطبيعية والكيمائية فائدة كاد يفقدها استقلالها . ومن مأثور قول احد رجالها في الكيمائي باستور : « إن باستور لا يشتغل بالطب ولكنه يخلق الطب » ولكن علماء البيولوجيا لم يبد منهم استعداد للتضحية بالاعتبارات الشكلية من اجل آرائهم في البروتوبلاسما وهم يدافعون عن استقلال النظمتهم اشدَّ الدفاع . وعبثاً نذكر ان ما تفيده العلوم الطبية من البيولوجيا يكفل لها مكانة سامية

ومن ضمن الظواهر الانسانية البحتة الظواهر الاقتصادية . فقد نالت من الدرس والبحث الدقيق بفضل تقدم علم الاحصاء حظًّا وافراً شبيهاً على الاقل بما لقيت ابحاث المادة ان لم يعادلها . اما الظواهر التي ترتبط بالنفسية البشرية فالبحث التصنيفي فيها يزول رويداً رويداً ليحل محلَّهُ البحث من ناحية التطوُّر التاريخي وهذا يؤدي بنا الى عرض وجهة اخرى اتجه اليها البحث العلمي منذ مائة عام . فقد قيل ان « العلم صائر الى الانتقال من وجهته التصنيفية الى الوجهة النشوئية » وبعبارة اوضح ان العالِم وان كان لا يُغفل تحليل الظواهر الطارئة والجارية وتبويبها بمقتضى قوانين وصيغ رياضية اذا امكن ، فقد صار يشتد اهتمامه بالكيفية التي جرت بها هذه النواميس بالفعل والآثار التي احدثتها حتى بلغتنا . ولم يعد العلماء يقتنعون اذ يقررون ان سبباً ما وقع فان

نتيجته معيّنة تتبعهُ . بل هم يسألون أوقع السبب ، وهل حدثت النتيجة ؟ واين نحن من هذا التسلسل والسببية ؟ وبالجملة فان عامل الزمن قد صار له من الخطر في جميع النواحي ما لم يكن له من قبل . حتى فيما يتعلق بالظواهر الكونية حيث النظر المشارف صعب لضعف وسائل البحث البشرية فقد وصل العلم الى نتائج طيبة . ان افتراضاً كافتراض لابلاس كان لا يكاد يسترعي عناية احد في عصر كونت . اما اليوم فان ترتيب العوالم الفلكية بحسب ماضيها وتقدير عمر الشمس والنجوم هما شغل العلماء الشاغل . اما في الابحاث الخاصة بالارض حيث النظر المشارف مقام كبير، فقد تمكن العلماء من تقليب النظر في المسائل تقليباً لم يعهد من قبل . وكان علم الباليلتولوجيا لا يزال في مهدهِ في زمن كونت . ولكن من ذاك العهد اصبح درس الماضي على ضوء الحاضر والحاضر على ضوء الماضي من مقاصد الجيولوجيا بل هو روحها . ويظهر ان مكتشفات الاشعاع ستفتح امام العقل البشري الى ماضي كوكبنا ومستقبله سبلاً جديدة

وحسبنا ايراد اسمَيْ لامارك وداروين في البيولوجيا للتدليل على مبلغ ما وصلت اليهِ من المقام العلمي ، مباحث العلماء في ماضي الطبيعة الحية ومنها الانسان . وكثيراً ما افسد النتائج العلمية بعض التعميمات المرتجلة على عجل الصادرة في اغلب الاحيان عن رغبات لا تمت الى العلم بسبب ولا يزال على علمي الباليتولوجيا والاركيولوجيا السابقة للتاريخ ان يقولا كلمتهما الاخيرة الا ان نشوء الاشكال الحية لم يعد في نظر احد من الناس السر الغامض الذي كان منذ خمسين ومائة عام

وقد سادت الناحية التاريخية بوجهٍ خاص في الابحاث الخاصة بالانسان المتحضر . ان شعور الانسان بالحرية ، وهماً كانت ام حقيقة ، انما يحفزه دائماً للاحتفال بالحوادث وتتابعها اكثر من احتفاله بالفروض والقياس . فلا يستطيع احد الآن ان يسن قانوناً كقانون الاطوار الثلاثة (١) متجاهلاً تاريخ ثلاثة ارباع البشرية منذ وجدت وهو مطمئن رابط الجأش . ولا احد يقبل في هذا الموضوع آراء ليست الوثائق التاريخية المثبتة بسندٍ لها . ومن ههنا نهضة الدراسات التاريخية وهي من مزايا القرن التاسع عشر ولكنها ليست سوى حالة خاصة من اتجاه في التفكير العام كما بيناه . وهنا يجب التنويه بفتوحات العلماء المستشرقين التي كشفت عن الحضارات غير الاوربية ووسعت مجال الاختبار التاريخي ومواضع النظر للعقل البشري توسيعاً كبيراً

ان هذه النظرة العاجلة كافية لتدلنا على ان علماء اوربا في القرن الماضي لم يكونوا اقل من سلفائهم عملاً وبحثاً . لقد كان يخشى من ان افراط التخصص الذي بدت اعراضهُ في زمن كونت يؤدي الى عجز اهل العلم ووهن حالهم ، وكان يخشى خصوصاً ان ينوء العلم تحت ضغط التطبيقات العملية المطابقة لاتساع نطاق الدمقراطية فيتدانى العلم الى قضاء مآرب البشر . وليس هذان الخطران من الاوهام . على اننا نستطيع التأكيد بانهما لم يبلغا بعد الى اماتة حب الاستطلاع المجرد الذي بدونهِ لا تقوم للعلم قائمة

(١) قانون كونت في تطور المعرفة الانسانية — الطور اللاهوتي — ما وراء الطبيعة — فاليقيني

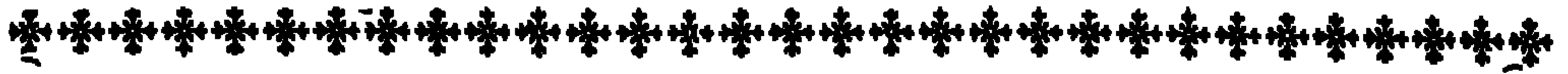
اما اذا نحن قوّمنا الحضارة الاوربية من الناحية الفنية فاننا ولا ريب نكون اقل رضاء بها من تلك ، بل اذا نحن اتخذنا من هذه الناحية اداة المقارنة القرن الثامن عشر بدت لنا ردّة وانقلاب ظاهران ، بعض بواعثهما الغلو في البحث العلمي. وحتى لمن يحكم حكماً عامّاً فان المقارنة بالحضارات الكبرى الماضية لا تكون في مصلحة اوربا العصرية (ويستثنى من ذلك الموسيقى) على ان غلونا في اعظام تلك الحضارة التي كانت ام حضارتنا والاصل الذي منهُ نبتت والمثال الذي عليهِ تحتذي ، لدليل على صدق عزيمة قد استمسكت بعراها الجماعات الاوربية ان لاتدع سبيلاً الى فقد توازن ينذر بخطر حتى من الوجهة العلمية

ولا يمكن ان نتجاهل هنا في ان نقول كلمة عن الروح الدينية ، ما دام قد قيل ان كل حضارة كبيرة تتسامى الى لاهوت اذ تبلغ ذروتها سواء كان مدركاً او غير مدرك. فالايمان بالرقي وعقيدة السوبرمان هما من نوع العقائد الدينية. ولقد كان الخطر من هذه الناحية مؤكداً منذ مائة سنة . فالنهضة العلمية اذ ذكت شعور الانسان بقدرته اوجدت طبعاً غناء وادعاء بكفايتهِ وهو شعور اذا وجدنا ما يسوغه في امثال ڤولتير او اوجست كونت فانه لا يحتمَل في الرجل العادي . ولكن وقع ما يوازن ذلك. فان رجلاً من اهل الزمن الغابر كان يعتقد بأن الانسان مركز الكون. ذلك موضوع قد اصارته الاكتشافات العلمية مما لا يقام له وزن عند من يعلم الحيز الضئيل الذي يغله في الفضاء موطن البشر والحادث الزائل الذي تم بهِ تطور النوع الانساني في هذا الموطن نفسه . فالعلم اذن قد قوّى شعور الانسان بعجزه وذلك احد اصول الاعتقاد الديني ومقاومة الشر هي الاصل الآخر. فلقد حدث ولاريب عند الصفوة من اهل اوربا بالنسبة للقرن الثامن عشر تقويم ديني صحيح

لا توجد حضارة حقيقة بهذا الاسم اذا تجردت من التناسب والائتلاف. ان تقدم العلم التجريبي كان يكون خطراً شديداً لو انهُ زعزع ركنيْ البنيان الاوربي الآخرين: ثقافة الجمال اليونانية اللاتينية والديانة المسيحية

ومهما يكن من الامر ومهما تكن النقائص التي ترمى بها الحضارة الحديثة فستبقى مآثر علماء اوربا منذ القرن الخامس عشر الى القرن العشرين حادثاً تاريخيًّا من الطراز الاول. ان مستقبل الجماعات الاوربية مضطرب . فان اعتلال النظام الملكي يعرضها لمنازعات احزاب وطبقات لا يقيم ميزانها (واي اقامة مزعجة تلك !) إلاّ اثارة الانانية في انفس الاهالي. ولئن قضي الامر فذهبت هذه الاعاصير بقوة اوربا وغناها وهما اساس تفوُّق اوربا العقلي وما امتازت به منذ خمسمائة عام من السلطان والبأس والسعة ، فستبقى فتوحات علمائها ما بقي في الناس من يتذكر وتنفعه الذكرى ، ولعل تعلقهم بالحقيقة واخلاصهم لها يكسبهم بين الشعوب التي تليهم تسامحاً في الحكم عليهم لا نستطيعهُ نحن الآن

« عن سينشا »



القضايا الاجتماعية الكبرى

في العالم العربي

للدكتور عبد الرحمن شهبندر



قضية المرأة والرجل

— ٢ —

انواع الزواج.(اولاً) الاقتران الموقت :لقد تكلمنا عن العصبة الاجتماعية الاولى بشكل عترة مؤلفة من الشيخ الزعيم الذي يقودها ومن اهله وذويه من النساء والرجال واوضحنا سلطته على النساء واستقلاله بهن دون هؤلاء الرجال الذين كانوا خاضعين لهُ خضوعاً اعمى نظراً للرهبة المزروعة في قلوبهم منهُ منذ الصغر . بيد اننا نعتقد ان هنالك وحدة اجتماعية اسبق من هذه العترة غالباً وهي اساسها وهذه الوحدة هي نوع من الزواج الابتدائي يدعى «الاقتران الموقت» وهو كما يلوح لنا اقدم وحدة اجتماعية وخلاصته كما هو مطبق الى يومنا هذا عند (المنكوبيين) من سكان جزائر (اندامن) في المحيط الهندي ان الرجل يعلق بالمرأة فيقترن بها لكن مدة اقامته معها لا تتجاوز سن فطام المولود الذي تلده ومن ثم يتركها وشأنها ليقترن بغيرها .وقد لاحظ السياح شيئاً شبيهاً بهذا الازدواج ولكن الى اجل اطول عند الاستراليين الاصليين وعند الهنود البرازيليين وفي شمال (جرينلند)

وبديهي ان هذا النوع من الاقتران هو اقرب شيء الى ازدواج الحيوانات المفترسة الكبرى كالاسد مثلاً فالذكر منهُ يصحب اللبوة في فصل النزاء فلا تكون لغيره ويقيم معها الى ان يستطيع الشبل او الاشبال الاعتماد على النفس

وليس من الصعب ان نتخيل سهولة التدرج من هذا الاقتران الموقت عند البشر الى العترة التي اشار اليها (اتكنسن) فالوالد الموقت يصبح بسبب ما ينمو فيهِ من العاطفة الزوجية والابوية وينطبع في نفسه من اعتياد الحياة الاجتماعية المؤتلفة اباً دائماً ثم شيخاً زعيماً في عترة كثيرة الاعضاء . ومتى تمت لهُ هذه الزعامة فمعناها انهُ صار (مُضِراً) اي متعدد الزوجات وذلك لما له من حرية التصرف في نساء العترة

(ثانياً) الزواج الجمهوري : هو زواج وصفه الكابتن (كوك) كما وجده في جزائر (هاواي) لما اكتشفها في سنة ١٧٧٨ وصفاً دقيقاً خلاصته ان يتزوج جوق من الاخوة جوقاً من الاخوات بحيث تكون كل اخت زوجة لكل اخ وكل اخ زوجاً لكل اخت. واسم هذا النوع من الزواج في اصطلاح هاتيك البلاد (بونالوان) وله مثيل يطبق حتى اليوم بين القبائل (التودية) النازلة على آكام (نلجيري) في بلاد الهند. وذكر (احمد شاه) في رحلته الى بلاد (التبت) عن بعض الاهلين هنالك ان الرجل الواحد منهم واخويه الاثنين اذا كان لهم زوجات ثلاث بالاشتراك الشيوعي ولم يكن لهم جميعاً ولد يفرحون بهِ فلا يجوز لهم ان يتزوجوا امرأة رابعة للحصول عليهِ ولكنهم يجوز لهم ان يضيفوا الى مجموعهم زوجاً رابعاً للاسعاف فاذا فشل هذا المشروع الاستيلادي فزوج خامس[1]. واشار المستر (هوايت) المندوب البريطاني في (سِكّمْ) من بلاد التبت ايضاً الى هذا الزواج وطريقة انتساب الاولاد فيهِ الى آبائهم فقال « وفي مثل هذه الحال ينتسب اولاد اكبر الاخوات الزوجات سنّاً الى اكبر الاخوة الازواج واولاد التي تليها الى الذي يليهِ واولاد الثالثة الى الثالث ، هذا اذا كانت كل واحدة منهن تحمل وتلد ، واما اذا كان منهن من هي عاقر فالاولاد حينئذٍ يوزعون بالاتفاق »

هذا هو الزواج « البونالواني » او الجمهوري ، ويظن بعض الباحثين انهُ بقية الزواج الشيوعي المختلط في ازمان ما قبل التاريخ . ولوحظ ان الاوساط التي يطبق فيها لايتحلى رجالها بالشجاعة ولا بالكفاءة الحربية. على ان هنالك بعض الحدود للحيلولة دون ما يتبادر الى الذهن انهُ اختلاط طليق كاختلاط الهررة والكلاب فالاباحة فيهِ لا تتجاوز الطائفة التي تمارسهُ الى غيرها من الطوائف الاخرى المجاورة بل تكون محصورة فيها

مذهب النشوء وشكل الاسرة : ثم ان اظهار العلاقة النشوئية التدرجية بين العصبة العترية والزواج الجمهوري ليس متعذراً ولكنهُ ليس ضرورياً ويستطيع الباحث ان ينتحل الاسباب التي ادت اليهِ بالطريقة التي تروقهُ ، ولكن ما لنا ولانتحال الاسباب ما دمنا نعلم ان شكل الاسرة متوقف في الاكثر على مقدار التكيف المطلوب منها بمقتضى سنة البقاء . وقد يكون هذا الشكل قائماً من اساسهِ على الحاجة الاقتصادية باوسع معانيها خصوصاً في المجتمع الخالي اذ كان الطعام عزيزاً ووقاية الابدان من صبارّة البرد وحمارّة القيظ بواسطة المسكن والملبس ضئيلة . ولم يكن الانسان قد اهتدى بعد كما قال « الموجز في علم الاجتماع » الى استخدام الآلات واستثمار قوة الطبيعة . وكان التنظيم السياسي لا يزال ابتدائياً ، بل لو كانت بوادر التنظيم الاجتماعي ظاهرة يومئذٍ فالسياسة والدولة بالمعنى المتعارف اليوم لم تكن موجودة ، وكان الدين في معظم الاحيان مجموعة خرافات مبعثرة ليس فيها اثر من الاخلاق . لا جرم ان

(1) Four Years in Thibet, by Ahmed Shah, p. 54.

شكل الاسرة في مثل هاتيك الاحوال كان متوقفاً على تكيفها بحسب المقتضيات التي تقتضيها سنة البقاء ومتعلقاً بالاحوال الاقتصادية وبالعادات والتقاليد المتوارثة . وهذا كله يعني ان هذا الشكل كان نتيجة القوى الطبيعية العمياء[1]. وعلاوة على ذلك فلا يعني النشوء ارتقاء مضطرداً بل كما يحدث في السيول والانهار تراجع المياه على الجوانب الى الوراء في حين يكون التيار في الوسط مندفعاً الى الامام كذلك النشوء قد يصاحبه تراجع موضعي وان كان التيار العام مندفعاً الى الامام . فلا حاجة بنا والحالة هذه الى التقيد بالتسلسل وجعل التفاضل في اشكال الزواج قائماً على ان الشكل اللاحق هو بالضرورة الشكل الارقى

(ثالثاً) الضَمْد[2] او الزواج المتعدد الازواج: وهو تنظيم اجتماعي تبنى فيهِ الاسرة على اساس زوجة واحدة لازواج متعددين. ويظن انهُ تدرج من الاختلاط الشيوعي الطليق حدث من تناقص النساء بسبب السبي في الحروب وبقلة الطعام. ولاحظه السياح في كثير من انحاء الارض بين القبائل التي انتقلت من الهمجية الى البربرية خصوصاً من كان منها خائر العزيمة او مصاباً بالفقر المدقع . وقد وصفه الذين امّوا بلاد التبت والهند احسن وصف ، وهو على نوعين النوع الهندي ويدعى « ناير » نسبة الى جماعة بهذا الاسم يقيمون على شطوط (مالابار) في جنوب الهند حيث تكون المرأة حرة طليقة لها ان تعقد اواصر الزواج باي رجل كفء لها خارج القبيلة التي تعيش فيها او البطن الذي تنتسب اليه ، يعني انهُ يسوغ لها ان تقترن بازواج عديدين في وقت واحد من غير ان يكونوا اخوة ، اما الاولاد فيتبعون اخوالهم او البطن الذي تنتسب اليهِ امهم وينتقل الارث بطريق المرأة فقط . وأما النوع الثاني فهو التبتي والواجب أن يكون الازواج فيهِ اخوة . وذكر الاستاذ (جدنجز) ان هذا النوع من الزواج معروف عند السابوروجيين من القوزاق في روسيا، وانهُ كان منتشراً بين الارلنديين والبكتيين على التحقيق. ونقل عن البحاثة (مكلنان) ان هذا الزواج كان شائعاً كذلك بين جميع الاقوام السامية والحامية وذكر (سترابو) في جغرافيته في الفصل السادس عشر ان سُنَّة تعدد الازواج كانت منتشرة في زمانه في بلاد « العربية السعيدة » وهي بلاد اليمن « فكان جميع الاهل من ذوي القربى مشتركين في املاكهم اشتراكاً شيوعيًّا ، واكبرهم سنًّا ارفعهم مقاماً ، وهم جميعاً يتمتعون بزوجة واحدة فمن جاء منهم اولاً حظي اولاً ، والرجل الذي يدخل عليها يترك على الباب العصا التي يحملها كل واحد منهم عادة ، الا انها تقضي الليلة مع الرجل الاسن » . ويظن (جلازر) و (ونكلر) انهما عثرا في الخطوط السبأية على ما يؤيد ذلك

(1) Outline of Sociology, p. 123.

(٢) في كتاب المخصص لابن سيدة ان الضمد هو ان يكون للمرأة خليلان ومنه قول الشاعر

تريدين كيما تضمديني وخالداً وهل يجمع السيفان ويحك في غمد ؟

وقد استعملنا الضمد هنا بمعنى الزواج المتعدد الازواج

وفي صحيح البخاري انه كان من عادة العرب في الجاهلية ان ينكح عدد من الرجال زوجة واحدة وان هذه الزوجة تعين للولد الذي تلده اباه . وذكر البخاري ايضاً نوعاً من الزواج اطلق عليهِ اسم « نكاح الاستبضاع » يعني ان يعرض الرجل زوجته على شخص شريف ليستولد من صلبه ولداً شريفاً . لكن (ثيودور نولدكه) المستشرق الالماني المشهور يشك في صحة الاحكام التي يصدرها الفقهاء على عادات الجاهلية ويرى في عادة تعدد الازواج في وسط الجزيرة العربية نوعاً من البغاء لازواجاً مشروعاً[١]

(رابعاً) الزواج المتعدد الزوجات او « الضِرُّ » — الضر في معاجم اللغة هو تزوج المرأة على ضَرَّةٍ ، وقد اطلقناه هنا على الزواج المتعدد الزوجات في مقابل الضمد او الزواج المتعدد الازواج ، واذا كانت ضَرَّةُ المرأة بالتأنيث هي امرأة زوجها فلم لايطلق علماء الاجتماع عندنا « ضَرُّ » الرجل بالتذكير على الزميل الآخر في الزواج المتعدد الازواج ؟

ومن عادة الضِرّ ان تكون الضرائر فيه اما على مرتبة واحدة او تكون ثمة زوجة كبرى واحدة لها المقام الاول ويتبعها ضرائر اقل منها مقاماً وربما كنَّ من نوع السراري والاماء . ويظن بعض الباحثين ان هذا النوع من الزواج نشأ هو وتعدد الازواج في آن واحد، لان النساء التي كانت تسرق أو تؤسر من القبيلة الواحدة فتنقص عدد الاناث فيها تصبح ضرائر في القبيلة الغالبة بما تحدثه من الزيادة في اناثها . ويدل الضرُّ على تغير في الاوضاع الاجتماعية الاولى والانتقال من الشيوعية الهمجية الخالية الى عصر التملك الخاص ونظام التخصص والطبقات الاجتماعية ، فالزوجات كانت تحسب في القديم كما تحسب اليوم في كثير من الاوساط الابتدائية متاعاً وكسباً . لا جرم انها تباع بيع السلع فيشتريها ويكثر من اقتنائها اما الاقوياء بأموالهم او الاقوياء بأبدانهم او بسلاحهم وهم الطبقة الجندية

والأَمة التي تباع اليوم في اسواق النخاسة هي من بقايا هذه النظرية الخالية . والضر منتشر في انحاء الارض وهو مباح عند المسلمين الاَّ في تركيا الحديثة ومطبق من غير ان يكون مشروعاً كما يقول (وسترمارك) في اوربا واميركا وقد بقي في اليابان باعتباره نوعاً من الزواج الموقت حتى السنين الاخيرة

ومع ان فكرة الزواج في الشرق ولا سيما في العالم الاسلامي قد تغيرت تغيراً كليًّا عما كانت عليهِ في القرون الوسطى فان حال المرأة في بعض الاوساط العربية تدعو الى الانتباه والتفكير العميق وتتطلب تعاون الرجال المسؤولين جميعاً . فقد اجمع الرواة على ان الجارية — ولو كانت بيضاء من لب بلاد القفقاس — تباع في اسواق اقدس بقعة بيع السلع فينزل الطالب الى السوق ليشتري مقعداً وحلة وخزانة وامرأة ! ولا يكون في تقليبه جاريته اقل عناية منه

(١) The History of Human Marriage, vol III p. 154

في تقليبهِ حلته فيفحص هذه المرأة فحصاً ماديًّا دقيقاً بوسائط الحواس الخمس وقد يعرض عليه النخاس ان يجرب الجارية بضعة ايام ! كما يعرض عليه النجار ان يجرب المقعد والخزانة ، فاذا وجدها صالحة فبها ونعمت والاَّ اعادها ليجربها رجل آخر، ولا يشعر احد من المسؤولين وغير المسؤولين بمس كرامة احد في هذا العمل الذي يليق بعصر الانسان النيندرثالي

ومع ان الاسرة في الطبقة المختارة في بعض هذا العالم العربي الشاسع قد تكون اهلاً للاحتذاء والائتمام حتى في ارقى الاوساط المدنية الغربية فما لا ريب فيهِ ايضاً انها قد تكون — في غير ذلك من الطبقات — على غرار العترة الخالية التي جعلها (اتكلسن) اساس نظريته في الزواج وتأليف الاسرة . حدثنا الرواة الصادقون ان كبيراً من كبراء العرب افتخر امامهم بثلاث خصال يتحلى بها (الاولى) انه اعرف الناس بطبائع البدو (الثانية) انهُ اشغف الناس بالطيب اذ يصرف عليهِ مسانهة ما لا يقال عن اثني عشر الف جنيه (الثالثة) انهُ اكثر الناس زواجاً فقد بنى على مائة وست وثلاثين عذراء بكراً ودخل على الف ثيِّب !

وبديهي ان مثل هذه الطلاقة في الزواج تفسح المجال لكتاب الفرنجة وللمطاعن التي يصوبونها الى صميم الاسرة الاسلامية. واني لأخشى كثيراً ان تسرب مثل هذه الاخبار الوثيقة الى الاوساط العلمية حمل بحاثة مثل (هربرت سبنسر) واستاذاً مثل (رودلف بايندر) على اتخاذ حرية الزواج عند البدو شاهداً على ما يدعى « استرخاء في العلائق الشقية » كما هو الحال عند قوم يدعون (المونتريين) « فهم يتزوجون على غير معرفة ، ويطلقون لاسباب تافهة ، وقد يتزوج الرجل منهم اربعين او خمسين مرة»(١)

ومع ان موضوعاً علميًّا مثل هذا الموضوع لا شأن له في المجادلات الدينية الاَّ ان كاتبه لا يحجم عن التعرض للتهم الشنعاء التي يلصقها بالاسلام جيش من ادعياء الدين الذين اتخذوا التعصب سلماً لتحقيق مصالحهم المادية الحقيرة بطريق الطعن، وشأن هؤلاء شأن السفهاء في الاحزاب السياسية ممن دنسوا سمعة احزابهم بما استعملوه من هجر الكلام والتهجم على عظماء الرجال وقادة الافكار

واذا صحَّ ان الاصلاح الحقيقي في المجتمع البشري لا يتم الاَّ تدريجاً وان الحكم على المصلح العظيم انما يبنى على مقدار الحدث الذي يحدثه في المحيط الذي يعيش فيه فلا مفر حتى لألد الخصوم من الاعتراف بأن صاحب الشريعة الاسلامية رفع مستوى المرأة عما كانت عليه. واليك حجته التي يدلي بها في محكمة التاريخ :

لقد كانت البنت في العصر الذي نشأ فيه توأد او تدفن في التراب حيَّة للخلاص من عارها والفرار من اعالتها فنزلت في القرآن آية قطعت دابر هذه العادة الهمجية ومسحتها

(١) H. Spencer, Principles of Sociology, vol. I pp. 641 & 680

مسحاً وهذا نصها (واذا بشر احدهم بالانثى ظل وجههُ مسوداً وهو كظيم، يتوارى من القوم من سوء ما بشّر بهِ ايمسكه على هون ام يدسه في التراب، ألا ساء ما يحكمون، للذين لا يؤمنون بالآخرة مثل السوء، ولله المثل الاعلى وهو العزيز الحكيم » [١]

وكانت المرأة في العصر الذي عاش فيه تعد متاعاً يورثهُ الميت لابنائهِ كما يورثهم الابسطة والقدور وسائر انواع الماعون بحيث كان يحق للابن ان يتزوج امرأة ابيه من بعده فنزلت الآية « ولا تنكحوا ما نكح آباؤكم من النساء الاّ ما قد سلف انهُ كان فاحشةً ومقتاً وساء سبيلا» [٢]. وكان انبياء الكتاب المقدس ممن سبقوه يتمتعون بزواج لا حدّ له ويباح لهم من التسري ما شاءوا، والذي يزيد في المنكر ان الرجل منهم اذا تسرى كان يحق له — بخلاف الاسلام واعتداده بعصمة الاطفال وبراءتهم — ان ينكر الاولاد الذين يولدون من هذا السبيل وان يعامل الزوجة معاملة العبدة الرقيقة (راجع سفر التكوين الاصحاحين الحادي والعشرين والخامس والعشرين وفيهما كيف صرف ابراهيم هاجر المصرية وابنه منها وكيف ابعد عن اسحق ابناء السراري التي كانت له). وقد نص الكتاب المقدس على ان نبيّاً عظيماً وهو مضرب الامثال في الحكمة — سليمان الحكيم — كان له سبعمائة زوجة وثلاثمائة سرية» فأين هذا من تعدد الزوجات في الاسلام والحد الموضوع له والشروط المطلوبة فيهِ. فقد نزلت آية تعدد الزوجات في مناسبات خاصة لا تفسر الاّ بها لان المغازي كانت قد افنت الرجال وتركت النساء ايامى والاطفال يتامى مما أدى الى ضيق المعيشة وشعور الزعماء بالتبعة الناشئة عن تلك المغازي فنزل النص في الآية الثالثة من سورة النساء «وان خفتم ألاّ تقسطوا في اليتامى فانكحوا ما طاب لكم من النساء مثنى وثلاث ورباع فان خفتم ألاّ تعدلوا فواحدة او ما ملكت ايمانكم ذلك ادنى ألاّ تعولوا »

ولم يكن للمرأة في الجاهلية من الحقوق ما يذكر بل انها لم يكن لها الحق في ميراث ابيها وزوجها وقد اعطاها القرآن من الحقوق ما لم تحصل على مثله المرأة في اوربا الاّ في الاجيال الاخيرة. وكتب الفقه طافحة بحقها في الميراث، وادارة المال، والنظر والوصاية وغير ذلك من الشؤون المهمة، واحسن رد على من زعم من نافخي ابواق التعصب ان الاسلام ينكر على المرأة روحها الآية السابعة والستون من سورة النحل وهي «من عمل صالحاً من ذكر او انثى وهو مؤمن فلنحيينّهُ حياة طيبة ولنجزينّهم اجرهم بأحسن ما كانوا يعملون». وحسب الاسلام ان يعتبر الزواج عقداً مدنيّاً بين متعاقدين اثنين يحق للمرأة فيهِ ان تكون عصمتها بيدها

ومتى تذكر القارىء ان من اهم الغايات التي ننشدها في معالجة هذه القضايا الاجتماعية الكبرى هي الاصلاح الاجتماعي في العالم العربي فهو ولا شك يعذرنا على الافاضة في بيان الروح الاسلامية

(١) القرآن، سورة النحل الاية ٥٨ وما بعدها (٢) سورة النساء الاية ٢٢

في هذا الموضوع الخطير وتمشيها مع الحاجة الزمنية ، وهذا ما يحدو بنا الى الاستشهاد هنا بكاتب غربي معروف لم يكن صديقاً خاصًّا للنبي الذي اسس مجد العرب وهذا الكاتب هو (روبرت روبرتس) فقد جاء في اطروحته ما يأتي « انه ليعجز القلم عن بيان الشرور الخطيرة المتنوعة التي تنشأ عن الضر بما يجلبهُ على الشقين الذكر والانثى من العواقب الوخيمة . على اننا بعالجتنا مسألة الضر بين المسلمين علينا ان نذكر دائماً ان هنالك فرقاً عظيماً بين اباحة الشيء وبين احداثه واستنانه لاول مرة . وواجب العدل يقضي بان نقول ان النبي قد وضع لهذه العادة حدًّا بدلاً من ان نقول انه ادخلها بين العرب. فقد كان الضر السنّة المنتشرة بين الشعوب الشرقية قبل ظهوره وكان هذا حال العرب ايضاً وقد وجدها مطبقة تطبيقاً طليقاً من كل قيد منذ الاجيال السحيقة . ولم يكن هو وحده متمتعاً بزوجات عديدة بل جميع اصحابه واتباعه ايضاً . وبناء عليه فاباحته للضر انما كانت اتباعاً للعادة العربية العامة ، وكذلك وجد النبي لهذه العادة سابقة في اليهودية ففي « العهد القديم » امثلة كثيرة عليها موجودة في تاريخ الانبياء والملوك وغيرهم من دون ان تقابل بشيء من غضب الله . وعلاوة على ذلك فنحن نشك هل كان في طاقتهِ ان يمنعها منعاً باتًّا لو اراد ، ونذكر بهذه المناسبة كلمات (صولون) اذ قال للاغريقيين ليست شرائعي خير ما استطيع ان اضع لكم ولكنها خير ما يمكن ان تتقبلوا لانفسكم . ومع كل ما كان يتمتع به النبي من النفوذ العظيم فمعتقدنا انه كان يستحيل عليه ان يبطل شرعة الضر بين قومه . وقد عمل المستطاع فلئن لم يبطل فقد تمكن من التحديد . وفي نص الآية الثالثة من السورة الرابعة انهُ لايجوز للرجل ان يتزوج من النساء اكثر مما في طاقتهِ ان يعول، وقد روعيت هذه السنة اجمالاً لان الزوجة الواحدة هي القاعدة في الطبقات الفقيرة بل ليس ذلك محصوراً فيها ابداً »(١)

وسيل الانقلاب الاجتماعي الاقتصادي العرم الذي طغى على المجتمع لم يقف دون الامم الاسلامية بل قد شملها ايضاً واكتسحها فيما اكتسح ، وقد احس العرب كما احسّ الافرنج من قبلهم بضرورة تخفيف الاسرة وضبط المواليد ووضع حد لها ،وهذا كله من تأثير الحاجة الاقتصادية فهي تعمل عملها من غير التفات الى العنعنات والتقاليد . وكنت اقرأ للكتّاب وانا تلميذ في المدرسة انواعاً من الدفاع الضافي عن عادة الضر مبناها كلها حاجتنا الى اكثار النسل . اما اليوم فالدفاع صار قاصراً على تبرير ما حدث في الماضي بناء على قلة الناس يومئذٍ وعوز الآباء الى الابناء ، والمثل الاعلى الذي ينشده المجتمع الحاضر في استيلاد الاولاد يتعلق بنوعهم لا بمقدارهم لان الارقام صارت عبئاً على المدنية

(١) The Social Laws of The Quoran, p. 8.

على ان هذه الضرورة الاقتصادية الملموسة لم تمنع الكثيرين من الاغنياء في العالم العربي ان يستفيدوا — او ان يخسروا — من اباحة الضرّ فيمارسونهُ بصورة علنية محللة كما يمارسه زملاؤهم من الاوربيين والاميركيين بصورة سرية محرمة

الزواج الموحد

(خامساً) الزواج الموحد وهو الزواج المقصور على زوجة واحدة وزوج واحد ولا تعرف قيمته الاَّ بمقارنة النتائج المتولدة عنهُ بالنتائج المتولدة عن انواع الزواج الاخرى. ويعتبر الزواج من حيث الاساس اشتراكاً حيويًّا وتنظيماً اجتماعيًّا فهو والحالة هذه وحدة مستجدة ذات كيان منفرد تخضع لدستور تنازع البقاء وبقاء الانسب مثل سائر الوحدات المشتركة. وقد استعرضنا فيما تقدم انواع الزواج فما هو النوع الذي سيصمد للحوادث وتكتب له الغلبة في هذا الصراع المستفحل؟ سؤال نجيب عنهُ بقواعد عامة لا سبيل الى جحدها. فكل اقتران او اتحاد تكون من ورائه قوة جديدة للداخلين فيهِ من حيث نوع الانتاج ومقداره ومن حيث البناء وصلابته وتماسكه في المادة والمعنى ومن حيث القواعد الاقتصادية التي يبنى عليها هو الاقتران الذي يكتب له البقاء. ففي الفترة الاولى لا سبيل للذكور — ما عدا الشيخ الزعيم — ان يقوموا بوظيفتهم الحيوية واشتراكهم الجوهري وذلك للطريقة الاستبدادية الحيوانية التي يخضعون لها. وفي الاقتران الموقت على طريقة السباع لا توجد الروابط «العائلية» وان وجدت فهي ابتدائية والى زمن الفطام، وفي الزواج المتعدد الازواج يكون الرجل «الضرّ» مثل المرأة الضرّة على تنازع دائم مع زملائه ناهيك ان الولد لا يعرف اباه الاَّ تخميناً او اصطلاحاً مما يجعل الروابط بينهما ضعيفة

وفي الزواج المتعدد الزوجات تكيد الضرائر بعضهن لبعض ولو على حساب البيت وخراب الزوج وهدم الاسرة، وتحول غيرتهن دون التضافر المطلوب بين الاب وزوجاته وبينهم وبين الاولاد بل بين الاولاد انفسهم لأن ابن الضرة هو ايضاً «ضرة» الى درجة بعيدة. وعرفنا الايم من الرجال الذي يراعي شعور اولاده انهُ لا يتزوج من بعد وفاة والدتهم حتى لا يعرضهم لشيء من المنغصات. ولا يقدر مصائب تعدد الزوجات مثل اهل الشرق لانهم عرفوا بالاختبار المؤلم ان البيت الذي تدخل فيهِ الضرة تخرج منهُ السعادة

ولا حاجة بنا بعد هذه التوطئة الى القول ان التوحد هو الشكل الذي سيحافظ عليهِ المجتمع، وذلك للمزايا التي يكتسبها الداخلون فيهِ فالمرأة تعرف ان البيت الذي تبنيه بحسن

سلوكها وتوفير مصروفها وترفع عماده بما تبث من الاخلاق في نشئه هو بيتها وبيت زوجها واولادها من غير منازع

وكذلك التوحد هو اقرب لان تكون الاسرة المؤلفة منه صغيرة تتمشى مع مطالب الزمن، وهو الشكل الفذ بين انواع الزواج من حيث انه نظام مباح عند الشعوب كافة وحيثما وجدنا الضر أو الضمد أو الزواج الجمهوري أو الاقتران الموقت وجدنا الى جانبه الزواج الموحد. وقد يكون هذا الزواج في بعض الاوساط الشكل الوحيد الذي تسمح به العادة أو الشريعة

واذا قسنا قيمة الزواج بمقدار العناية التي تصرف على الاولاد وجدنا الزواج الموحد اثمن انواع الزواج وذلك لان العناية بالنسل تبلغ فيهِ اوجها فنرى الابوين في عهده يشتركان بلهفة واحدة وعناية متشابهة في خدمة الابناء « وربما امتدت هذه العناية الى ان يبلغ الولد الخامسة والعشرين من عمره فيكون صاحب شهادة عالية بفن من الفنون قبل ان يحرم من مساعدة ابويه في حين ان الطفل في الاسرة الاولى كان يترك وشأنه من بعد الفطام »

وقد زالت اسباب كثيرة كانت من العوامل في تثبيت الضر وانتشاره في الازمنة الماضية منها العقائد الخرافية التي كانت تمنع الرجل من امرأته في إبان الحمل والى اجل بعيد بعد الولادة وهي عقائد قائمة على اعتبار المرأة ممسوسة بالشياطين متى كانت حاملاً ، ومنها ان ثروة الرجل ومكانته أو قوته لم تعد تحسب بعدد زوجاته واولاده واخوالهم ؛ خصوصاً لان المرأة «بطلت ان تكون عاملاً من العمال فقط ، وقد زال العمل اليدوي الى درجة بعيدة لحل محله عمل الحيوانات الداجنة والادوات والآلات . وقد تلطف شعور الحب وارتقى فاصبح اطول امداً . ولم يعد الصبا والجمال في نظر الرجل المثقف العامل الجذاب الوحيد . ثم ان المدنية نفخت في الجمال النسائي روحاً جديدة . واصبح الرجل اكثر احتراماً لشعور المرأة »

وغني عن البيان اننا التزمنا في هذا المقال جانب التوحد وقلنا انه هو الزواج الذي سيصمد للحوادث وانه هو الشكل النهائي وكل تغيرات نتوقعها في هذا الباب انما تكون كما قال هربرت سبنسر من حيث اكماله وتوسيع نطاقه [١] لكن هذا الكلام يجب الاَّ يغمض اعيننا عن التطورات الخطيرة التي جلبتها على الاسرة المدنية الصناعية الحاضرة مما سنعرض له في المقال التالي ولا عن آراء بعض الاعلام ممن قالوا بالضر فقد ظن الدكتور (جستاف له بون) في كتابه « مدنية العرب » ان الشرائع الاوربية ستبيح الضر في المستقبل[٢] وقال (لتورنو) « ليس لنا ان نعتبر الزواج الموحد غاية الغايات في نشوء وضع الزواج وارتقائه » وان كنا نراه مفضلاً على سائر انواع الزواج المعروفة حتى اليوم [٣] وذهب الاستاذ (فون اهرنفلس) الالماني المعروف الى ان ادخال سنة تعدد الزوجات ضرورية لحفظ السلالة الآرية

(١) H. Spencer, Principles of Sociology, Vol. I. p. 725

(٢) La Civilization des Arabes p. 424 (٣) Letourneau, Sociologie, p. 378

ولا يكون هذا الفصل من قضية الشق كاملاً من الوجهة التاريخية اذا نحن لم نختمه بالقطعة الآتية التي ننقلها عن الاستاذ (وسترمارك) تنويراً للاذهان وهي : « وبالنظر الى ان الزواج الموحد كان الزواج المشروع الوحيد المنتشر عند الاغريق والرومان فلا يجوز ان يقال ان النصرانية ادخلت هذا الشكل الاجباري من الزواج الى العالم الغربي . وانهُ وان كان «العهد الجديد» يفرض ان التوحد هو الزواج الطبيعي او الكمالي الا انهُ لا ينص على تحريم تعدد الزوجات الا عند الاسقف والشماس (راجع رسالة يوحنا الاولى الى تيموثاوس ، الآية الثانية والآية الثانية عشرة من الاصحاح الثالث، وهذا التخصيص بهما حري بالالتفات) . . . . . ونحن لا نعرف مجلساً كنسيًّا في القرون الاولى قاوم الضر ، ولم توضع اية عقبة دون ممارسته لدى ملوك البلدان التي كان منتشراً فيها على عهد الوثنية . ففي منتصف القرن السادس كان (لديارميت) ملك (ارلنده) ملكتان اثنتان وسريتان . وكثيراً ما مارس الضر الملوك المروفنجيون . وكان لشارلمان زوجتان اثنتان وعدد عديد من السراري . وتدل احدى شرائعه على ان الضر لم يكن مجهولاً حتى عند القسيسين . ثم ان (فيليب الهسّي) و (فردريك وليم) البروسي الثاني كل منهما عقد على زوجتين اثنتين بمعرفة رجال الاكليروس اللوثريين . وقد استصوب (لوثر) نفسه هذا الزواج المثنى . . . . وتكلم عن الضر في احوال متنوعة بالتسامح الكثير ، فقد ذهب الى ان الزواج لم يكن محرماً عند الله ، حتى ان ابراهيم وهو مسيحي كامل كانت له زوجتان . ولا ينكر ان الله اباح مثل هذا الزواج لبعض رجال العهد القديم في احوال خاصة فقط . واذا اراد مسيحي ان يحذو حذوهم فما عليه الا ان يظهر ان هذه الاحوال تنطبق عليهِ . ولكن الضر كان ولا شك مفضلاً على الطلاق (راجع تاريخ حياة مارتن لوثر لمؤلفه كوستلين، الجزء الاول والجزء الثاني) وفي سنة ١٦٥٠ وذلك عقيب معاهدة (وستفاليا) لما نقص عدد الاهلين كثيراً من جراء حرب الثلاثين سنة اصدر مجلس (الكريستاج) في في مدينة (نورمبرج) قراراً قال فيه انهُ من ذلك الحين فصاعداً يسمح لكل رجل ان يتزوج امرأتين . بل ان بعض المذاهب النصرانية ايدت شرعة تعدد الزوجات بحماسة شديدة وصرح جماعة (زوينجلي) المصلح الديني السويسري المشهور المعروفون باسم (انا بابتست) في سنة ١٥٣١ في مدينة (منصتر) بأن الرجل الذي يرغب في ان يكون مسيحيًّا حقيقيًّا يجب ان يكون له زوجات متعددة. اما طائفة (المورمون) في ولاية (يوتا) من الولايات المتحدة — وهم اتباع السيد المسيح على طريقة القديسين المتأخرين — فقد عدوا الضر وضعاً الهيًّا»(١)

---

(١) The History of Human Marriage, vol III, p. 50

قلبان ...

قلبانِ ينسحقانِ بين عقائدٍ صمّاء لم تسمع صدى الأنّاتِ
قلبانِ ينسحقانِ والأنواء في ثوراتها تأتي على الآهاتِ

***

مرّا بأنحاء الصبابةِ مثلما مرّ النسيمُ بطيّب الزهرات
فاستنشقا أعطارَها واستروحا ألوانَها في أهنإ اللحظاتِ
وتفتّحا والفجرُ في أكمامهِ واستيقظا والصبحُ في الغفواتِ
وتناشدا شعرَ الحياةِ ، وطيرُها في الغابِ يمرح دائم النزواتِ
وتساقيا فإذا الجداولُ خمرةٌ معصورةٌ من كرمةِ المهجاتِ

***

قلبانِ : كالأنغامِ رددَها على قيثارةِ الإبداعِ والآياتِ
ربُّ الجمالِ ... وأيُّ سحرٍ مرهفٍ في الكونِ يلتقي الشذوَ بالأنصاتِ !!
قلبانِ : مثل النورِ لاحا برهةً في ساحةِ مشتدةِ الظلماتِ
نزلا بأرضٍ لا يقدرُ أهلها معنى الحياةِ ، وأنبل الغاياتِ
فتحطما ، والموجُ ينقل عنهما للشطِ قافلةً من الآهاتِ

***

قلبانِ ينسحقانِ بين عقائد صمّاء لم تسمع صدى الأنّاتِ
حملا الى الدنيا رسالةَ عالمٍ حيّ القلوب لعالم الأموات.

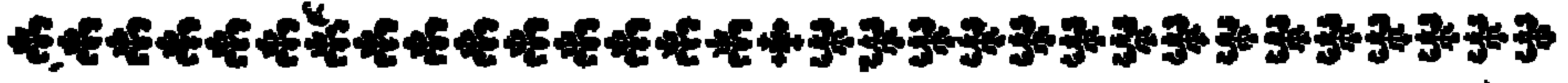
حسن كامل الصيرفي



بريان



بريان (١)



يرى من يزور مقاطعة بريتاني في شمال فرنسا الغربي ، سياجاً عالياً يفصل مزرعة كل فلاح عن مزرعة جاره . فالقوم هناك يميلون الى العزلة تشهد آثارها في رغبة الصيادين عن المباسطة في الحديث ، حتى اصطخاب الآلات وضوضاؤها في بلد صناعي كبلد نانت، لم يخرجا بهم عن رغبتهم المشهورة في الصمت . انهم سلتيُّون(٢) ويمتون الى البريطانيين بصلة السلالة

لما ولد بريان سنة ١٨٦٢ — من سبعين سنة — ورث دماً خليطاً من والديهِ . كانت أمّه غسالة وأسرتهُ فلاحة من الطبقة المتوسطة . ولكن بين اسلافه رجل نبيل المحتد من الأسر الارستقراطية في تلك الناحية . ففيهِ اتحدت عناصر ثلاثة — الفلاح والارستقراطي والبريتاني. والرجل السياسي الذي خرج من اتحاد هذه العناصر ، كان غريب الاطوار ، يختلف كل الاختلاف عن معاصريه من رجال السياسة في اوربا . انهُ يفوقهم على الاقل في طول الزمن الذي ولي فيهِ الحكم ، ولعله يفوقهم حزماً كذلك !

ورث من اصله الساتي ، تينك العينين الزرقاوين اللتين تراودها الاحلام ، كعيون البحارة من ابناء مقاطعته ، وذلك الميل الى العزلة والرغبة في الابتعاد عن الاجتماع والاقبال على الحياة الخشنة القشفة والنزوع الى الفوضى . ومن اسلافهِ الفلاحين ورث انحناءه وشعره الكث وبعض دهائهِ . ومن منبته البورجوزي — الطبقة المتوسطة — اخذ ترهله وخموله . ومن صلتهِ بالعمال تناول رغبته العامة في تحسين الحالة العامة وثقته الكبيرة بالجماهير . ولكن يديهِ يدا ارستقراطي صميم ، وصوته موسيقي رخيم ، شبهه بعضهم بصوت « الفيولنشلّو » وهو كذلك يتصرف تصرف الرجل المجرب الممارس لحياة الاجتماع ، ويمتاز بدهاء رجال السياسة من زعماء المدرسة القديمة كتاليران ودزرائيلي

ان تحليلاً موجزاً كهذا التحليل لمناقبهِ وصفاتهِ ابعد ما يكون عن بيان الرجل على حقيقته ولكنهُ يدفع شيئاً من الدهشة التي يثيرها النظر في صفاتهِ المتباينة المتناقضة . اذ قلّ من ادرك ان بريان شخصية معقدة النواحي . وكلما ارتفعت شخصية من هذا القبيل في سلم المقام الاجتماعي زادت دهشتنا لدى تقليب النظر في ما نشهده فيها من تناقض

ان بريان بطبعهِ رجل خمول ، لا شيء احب لديه من عيشة الكسل ، والقذف في زورق

---

(١) من مقال لاميل لدوغ الكاتب الالماني الشهير (٢) السلتيون او الكلتيون Celts سلالة قديمة كانت تقطن بلدان غرب اوربا وبعض بلدانها المتوسطة

صغير ، والاكل والشرب والمباسطة في الحديث ، والنظر الى الحسان ، ومكالمة الكلاب . وليس ثمة الا الطموح دافعاً بهذا الرجل الكسول ، الراغب في الراحة والطمأنينة ، الى تحقيق ما يحسبهُ عدلاً في وجه مقاومة شديدة من رجال البرلمان الفرنسي، عن طريق ذلك الفن الفرنسي — الفصاحة الخلاَّبة ! فقد كان في حداثته متحمساً لبعض الآراء ، ثم انصرف ذهنه عنها في كهولته ، ولكنهُ عاد اليها في شيخوخته وهو اشد تحمساً لها وتعلقاً بها. ان لفظة «التسامح» اجمع الالفاظ لمناقبهِ، لان كل ما تم على يديهِ انما تمَّ عن طريق صبرهِ وتسامحهِ . وقد كان غرضهُ ان يبثَّ مبدأ التسامح في الغير ، وفي كل نزاع خاص ، بين الطبقات او بين السلالات او بين الامم والعقائد . كان يعمد الى التوفيق بين النزعات والمطالب المتباينة في حسم النزاع. ولقد سعى الى ازالة اسباب الخصام القومي المعاصر ، بتطبيق روح القرن الثامن عشر ، وهو الروح المطبوع بطابع الانسانية العامة

ان اسلوبهُ في تحقيق اغراضه لم يكن اسلوب الرجل القائل «انا اريد. وأنت يجب عليك» لكن طبعه الموسيقي كان ينزع بهِ الى ان يقول «يجب على الانسان» او « ألا يستطيع الانسان ان يفعل كذا وكذا ؟ » . إن اعتداله وهدوء نفسهِ جعلاه من القلائل في ميدان السياسة الذين لا يحقدون ولا يحفظون اذا خذلوا في معركة ما ، فهو اذا طلب الحكم وتقلده ، لم يتمسك بأذياله ، وقد اشتهر في حياته السياسية الطويلة بأنه كان يستقيل قبلما يضطر الى الاستقالة اضطراراً . اضف الى ذلك انه من النادرين الذين اذا انتصروا لم يشمخوا ، لانه كان شديد العطف على المخذول ، نافذ البصر الى نفسهِ ، والى الخير العام . فقد عرف كيف ينتصر من غير ان يدمي كما تعلمَّ ان ينهزم من دون ان يتهشم تهشماً يحمله على الخروج من الميدان

هذا الرجل الذي قلما عدا او اسرع في حياته ، وقلما وجَّه لفظاً حادًّا الى انسان أيًّا كان، هذا الرجل الذي اعفته الاقدار من وجوب اصدار حكم فاصل مفاجىء في موقف حرج ، كان لشدة تساهله وصدق عطفه ضعيفاً، وكثيراً ما رجع ، كتابةً ، عما وعد بهِ محادثةً او مفاوضة . ولكنه اذا خطب في جمهور ، احرز النصر ، بشجاعتهِ وعبقريته الخطابية — لان بريان مهما يقل فيهِ فنان ، يصغي ويتعلم ويفعل — كالاطفال والنساء — لا نظام له في ذلك ، معتمداً على الفطرة . وهو يفضل — كما تفضل كل امرأة بارعة — ان تدور حول عقبة تقوم في سبيله بدلاً من ازالتها . ولما كانت معظم الآراء التي قرن اسمه بها من وحي الخاطر ، اعتقاداً منه بصدق بداهتهِ ، اشتهر بأنه مرتجل يلقي الكلام على عواهنهِ من دون درس او تحقيق . وهذا طراز من الرجل لا يسلم بهِ الذهن الفرنسي الدقيق المنطق . ومع ذلك لا اعرف بلاداً غير فرنسا في امكانها ان تجعل بريان في عداد زعمائها وترفعهُ الى المقام الاعلى

قال بريان لاناطول فرانس يوم اجتمعا اولاً « انت رجل طيب» فقال فرانس «لست بطبيب

على الاطلاق . لانني لا املك الاّ العطف . ولذلك اخدع كثيراً . انت رجل طيب »

فقال الرجل الثالث الذي جمع بينهما « وبريان رجل طيب كذلك . انه السان لا اكثر ولا اقلّ» فابتسم بريان موافقاً وخرج متمماً لانه قلما يرغب في سماع المديح الموجه الى انتصاراته ولكنهُ لا يمانع في توجيهِ المديح الى « طيبة قلبهِ »

اذا نظرت الى صورة بريان في صباه — في السادسة عشرة من العمر — وجدته وسيم الطلعة طويل الشعر ضيق الحدقتين، فتحسبه شاعراً شديد الاحساس او ارستقراطيًّا مؤصّلاً لا من ابناء الاسر الفقيرة . وكان في المدرسة بليد الذهن ، فكان يخرج مع معلمه كل احد للنزهة وكان المعلم يقول لتلميذه « انظر الى النباتات والازهار ، وتعلم من الطبيعة. فقلما تجد حكيماً اصبح حكيماً بالمطالعة » . قال بريان : « فتلقيت الدرس ولذلك لم اقرأ في حياتي »

ولاريب انه يغالي فيما يقول . ولكن لاريب كذلك في ان معظم معارفه ملتقط من احاديثه مع الناس . ولما كان ذكي الذهن ، مطبوعاً على الابداع ، فانه كان يلتقط ما يهمه او يفيده . وهكذا قضى حياته السياسية الطويلة من دون ان يوصم بالجهل المطبق . وقد تعرف جول فرن الروائي الفرنسي المشهور الى الفتى بريان عن طريق معلمهِ المذكور فوصفه في احدى رواياته باسم « بريانت » فقال في وصفه

« لم يكن مجتهداً، بل كان ذكيًّا . كان غالباً في مؤخر الفرقة ولكنه كان يستطيع ان يشق طريقه الى الامام اذا اجتهد . كان مغامراً مقداماً محبًّا للقتال ، ولكنه كان مع ذلك حلو المعشر دمثاً يبشر بالتسامح والمسالمة . قال يوماً لزملائهِ على الجزيرة وهو زعيمهم «لن امنع عنكم شيئاً. ولكن إذا سعى كل منكم ونصب عينيه الخير العام ، لن يضطر احدكم ان يستأذن الزعيم اذا رغب في عمل معقول »

وقضى بريان ثلاث سنوات فى الحي اللاتيني ينقل رسائل بخطه ليعيش في اثناء تلقي العلم . فكان يقول لما اشتهر اذا طلبه احد لاخذ توقيعه او عبارة بخطه « تجدون جملة كبيرة من الاوراق التى كتبتها ، في ذلك الدكان » . واخيراً فاز بلقب دكتور في القانون وأصبح محامياً . وفي ميدان المحاماة اكتشف ما اغدقته عليهِ الطبيعة من هبة الفصاحة . وهذا الاكتشاف حدا بهِ الى خوض ميدان السياسة واتجهت اليه الانظار اولاً ، اذ كان في الثلاثين ، بعد خطبة بليغة خطبها في مؤتمر الاشتراكيين في مرسيليا

ولماذا اخذ بريان بالاشتراكية ؟ ان جوريس — وهو خطيب عظيم كذلك — اقبل على الاشتراكية عن طريق البحث والتنقيب والاقتناع بأن مبادئها خير ما تحتاج اليه الامم . اما بريان فتوصل الى العقيدة نفسها لانه اتفق انه منحدر من اسرة فقيرة ، ولأنه خبر بنفسه سوء الحال في مدينة صناعية . وكذلك حمله نفوره من الظلم ان ينضم الى صفوف الثوريين

برهة ،على اثر منعه من المرافعة زمناً لخطاء ارتكبه . ولكنه مع ذلك قال في مقالة كتبها وهو في الثانية والعشرين : — «هل تكون ثورة المستقبل دموية ، مثل كل الثورات التي سبقت؟ انا لا اعتقد ذلك . بل سوف تقع كما تسقط ثمرة ناضجة من الشجرة »

لذلك لا تراه في حداثته مشاغباً في سبيل الثورة حتى وهو واقف لابساً قميصاً يخطب في جمهور من العمال بل على الضدّ من ذلك كان يدعو دائماً الى الاضراب العام كاداة لانصاف العمال وزيادة شعور العامل بمكانته

وكان بريان في حداثته شديد الحماسة في الدعوة الى السلام. ان طبعهُ المتسامح المحبّ للانسانية الميّال الى الطبيعة والحيوانات والنباتات بغّض اليهِ رجال الحرب والقوّاد بوجهٍ خاص

ولذلك انضمّ الى صفوف المقاومين للنزعة القومية المكتسحة ، وحدا بهِ نفورهُ من الحرب الى الايمان بوحدة الامم . هذه العقيدة — لا ايمانهُ بحرب الطبقات — حفظتهُ في صفوف الاشتراكيين كلّ حياته. فلما دعا صديقه هرفه في سنة ١٨٩٤ الى وجوب الفرار من الجندية — مع انهُ كان في اوائل المتطوعين سنة ١٩١٤ — ودعي بريان للدفاع عنهُ قال في دفاعهِ : « اذا صدرت الينا الاوامر باطلاق النار على عدوٍ ، لا نعترف بهِ عدوّاً ، حولنا اسلحتنا الى الجهة المقابلة» !

واشتغل بالمحاماة بضع سنوات ثم انتخب عضواً في مجلس النوّاب وعني بكتابة مقالات في صحيفتي « المصباح » (لانترن) و« الانسانية » (اومانيته) على انهُ لم ينصرف الى المطالعة والدرس كبعض معاصريهِ (بوانكاره) وكان اذا حجزه اصدقاؤه في غرفةٍ وطلبوا اليهِ ان يكتب مقالاً افتتاحيًّا وعادوا اليهِ بعد ساعة وجدوه جالساً في سحاب من دخان التبغ وليس امامهُ على الورق سطر واحد . فقد كان يؤجل ما يستطيع الى التأجيل سبيلاً

كانت فرنسا لما دخل بريان مجلس النواب وهو في نحو الاربعين معنيّة اشدّ العناية بالنزاع بين الكنيسة والدولة . وكان النزاع يدور حول المسألة الآتية : من يعين الاساقفة ومن يحدّد سيطرتهم التعليمية؟ وكان قد انقضى ثلاثون سنة ورجال الاحزاب المتطرفة يطالبون فصل الدولة عن الكنيسة . فلو ان ملكاً حاول ان يحلّ هذه المسألة قبل ١٣٠٠ سنة لكان حلها بجرة قلم. ولكن علاقة الكنيسة بالدولة مسألة ما زالت مسيطرة على التاريخ الفرنسي من نحو الف سنة. حتى نبوليون اضطرّ ان يخضع لها ويسلّم بعقد « كونكوردا »(معاهدة بين البابا والدولة) وها نحن في سنة ١٩٠٣ تثير مسألة تعيين اسقف هذا النزاع القديم

اما بريان فادرك المكانة التي ينالها السياسي الذي يحلّ هذه العقدة . وقد قال لي « انهُ عرض للموضوع صدفة . فقد كان يظن ان علاقة الدولة بالكنيسة من مواطن الضعف في بناء الجمهورية وقد كان يريد طبعاً ان يضع قانوناً من شأنه تدعيم الجمهورية »

هل رجع الى كتب التاريخ والمنشورات والوثائق الرسمية ؟ هل كان يتجاهل كاهناً اذا مرّ بهِ في الطريق حقداً ومرارة ؟ ماذا فعل هذا الرجل الذي كان يبغي ان يخرج السلطة الزمنية من يد الكنيسة في فرنسا ؟ ذهب الى الكهنة في الارياف وشرب معهم خمر « برغندي » المعتق وزار البروتستانت واليهود ، وجمع منهم جماعات حول مائدة واحدة ثم جعلهم يتناقشون في الموضوع — قال : — « ان الانسان يتعلم في مدى اربعة اسابيع تقضى في الريف اكثر مما يتعلم في مدى اربع سنوات تقضى في البرلمان » . وهكذا وصل الى حكمٍ لا يجرح اي فريق جرحاً دامياً فتمّ لهُ الاتفاق الذي يبغيهِ كل محام كبير

بهذا الحل الموفق لهذه المسألة المعقدة تحول بريان من رجل حزبي الى سياسيٍّ فوق الاحزاب. ولما عين وزيراً للمعارف والعبادة لكي يتمكن من تنفيذ قانونهِ وجب عليهِ وهو اشترا كي ان يقبل الانضمام الى وزارة بورجوَزية . هل يفعل ذلك ؟ على هذا الحكم يدور مستقبل حياته. هل يفضل حزبهُ ومعارضة الحكومة على تحقيق فكرة اقتنع بصوابها ؟ هذه هي نفس المسألة التي عرضت للمستر مكدونلد في شهر اغسطس ١٩٣١ لما الف الوزارة البريطانية القومية

اما عقيدة بريان الاشترا كية فلم تكن قائمة على مبدإ حرب الطبقات (اي النزاع بين طبقة العمال والبورجوزي) ولذلك لم يجد مانعاً في الاحتفاظ بعقيدتهِ الاشترا كية الخاصة والاشتراك في وزارة من طبقة يناهضها الحزب الاشترا كي . كان قبل سبع سنوات قد خطب خطبة نارية اذ انتظم ملران الاشترا كي في وزارة بورجوَزية وها هو الآن يفعل الفعل نفسه !

ولما سألتهُ عن النزاع النفسي الذي ساوره في تلك الايام قال لي : — « اتعلم ما فعلت ؟ لم استطع البقاء في الحزب، ولم اشأ ان انفصل عنه. فاخذت اجازة وقد امتدت بي الاجازة الى الآن »

على ان الخطوة الجريئة التي خطاها ، فانتقل بها الى الوزارة بين خصومهِ السابقين لم تلبث حتى افضت بهِ الى مأزق حرج . ألم يدعُ وهو في الحزب الاشترا كي الى وجوب تأليف نقابات للعمال ، ضدّ القانون ؟ ومع ذلك يجب عليهِ الآن وهو وزير ان يهاجم زعماء هذه الدعوة نفسها

فلما تفاقم الاضطراب في دوائر العمال ، وحدث اضراب عمال سكة الحديد سنة ١٩١٠ استعمل سلطته السياسية لاعادة المضربين الى ورشهم . وقرأ في صحيفة « الاومانيته » كيف قبض على زعماء الاتحاد حيث كان هو يقف خطيباً داعياً الى استعمال الاضراب وسيلة لتحقيق مطالب العمال ! في تلك الايام القاتمة انفضّ من حولهِ الاصدقاء وبقي بانلقه ، وكان من اشد مؤيديهِ سنوات لا يكلمه . ولكن لما فشل الاضراب بحزم بريان وقف على منبر المجلس ومدّ ذراعيه قائلاً « انظروا يديّ ليس عليهما دم »

كان قد مضى على هذا التحول في اتجاهه السياسيّ سنوات وهو في دور الاختمار .. الاّ تسمع صوت ضميرهِ يحاول تسويغهُ في خطبة خطبها في مجلس النواب لما تولى رآسة مجلس الوزراء اولاً فقال :

لايطلب مني ان اتخلّى عن الآراء التي ادعو اليها واتمسك بها لانَّ الحياة والتبعة الحكومية علمتاني ما يناقضها . فلبُّ كل رأي عندي هو الى اي مدى تستطيع تنفيذه . اننا نريد ان نحكم — اي اننا نريد ان نحتفظ بمزايا الحكومة كاملة غير منقوصة ، نريد كل شيء وكل انسان ان يكون في مكانهِ »... ثم انقضى على ذلك اثنتا عشرة سنة فخطب قائلاً :— « في كل حكومة وزراء تستطيع ان تتخذ من خطبهم ومقالاتهم السابقة اقوالاً تناقض افعالهم. وانا كانت لي احلامي الحسان ولكنني اشعر بتبعة الحكم . فأنا كالحجر الذي لبث زمناً في مجرى النهر . لقد تكسرت نواشزه وفقد خشونتهُ ولكنهُ لا يزال محتفظاً بشكلهِ الاصلي »

ولما سألت احد اصدقائهِ ، وهو لا يزال من زعماء الاشتراكيين الى يومنا هذا ، عن رأيهِ في تحوُّل بريان هذا قال :— لما كان السلاح الالماني يهدّد سلامتنا كان الاضراب العام سبيلنا الى فقد حريتنا . ولو اني علمت حينئذٍ ما علمهُ بريان في منصبهِ الرسمي ، لكنت فعلت ما فعل»

بين سنة ١٩٠٩ وسنة ١٩٣٠ تولى بريان منصب رئيس الوزراء احدى عشرة مرة وتولى مناصب وزارية اخرى ، اشهرها في وزارة الخارجية ووزارة الحقانية — نحو اثنتي عشرة مرة . فهو مثل بسمارك قد ولي الحكم مع احزاب اليسار واليمين على السواء . بل ان ولاية الحكم مع الفريقين كان سهلاً عليهِ ، لان في مجلس النواب الفرنسي احزاباً كثيرة يمكن ترتيبها في اشكال مختلفة . على انهُ لم يكوّن حزباً خاصًّا بهِ بل ظلّ منفصلاً عن اي حزب بعينهِ . وهذا هو سرّ الاحتفاظ بمقامهِ طول هذه السنين وهو في الذروة

انهُ شبيهٌ بالموسيقيّ المبدع اذا شاء غنى أو وقع مفرداً . ولكنهُ يستطيع ان يوقع في اية فرقة يقودها اي مدير ، بل انهُ يستطيع ان يتولى ادارتها بنفسهِ ويجيد ذلك . ولا يستطيع ان يلي الحكم في بلادٍ ، احزابها السياسية ، في تبديل مستمرٍ من حيث علاقتها بعضها ببعض، الاّ رجل ذو خيال وثاب ، لهُ من دقة الحس ما يقيه عواقب العثرة والسقوط

ولما كان بريان لا يجيد المفاوضة لانهُ لا يملك عنان الموضوع الذي يفاوض فيهِ ، فهو يستمد نجاحهُ من بلاغتهِ وفصاحتهِ . لقد سمعتهُ يخطب في جنيف وفي مجلس النواب الفرنسي، وفي مأدبة لا يزيد حضورها على مائة، فدهشتُ في كل ذلك للبساطة والسهولة اللتين يبدأُ بهما الكلام . انهُ لا يعمد الى الحيل المسرحية في استرعاء عناية الحاضرين ، ومع ذلك فهو ممثل مبدع . باشارة بسيطة واحدة ، من الذراع أو الرأس أو العينين ، يستولي على الجمهور

ولما قال بوانكاره ان بريان « قائد عظيم من قواد الالفاظ » عنى ان بريان يستطيع ان يعبئ جنوده في امنع مواقع خصمهِ أو اضعفها . ان براعتهُ الخطابية كانت قائمة على عدم اعداد خطبهِ ، لانهُ كان من الخطباء القلائل الذين يستطيعون ان يعتمدوا على شعورهم ومشاهداتهم واحساسهم ما يجول في نفس الجمهور وذهنهِ ، فيطبق خطابتهُ على وحي الساعة . انهُ لا يعمد قط الى

احداث التأثير الذي يتوخاهُ « بالفاظ رنانة » يعدّها قبل ارتقاء المنبر . كان يخطب في جمعية الامم بجنيف خطابة تختلف عن خطابتهِ في مجلس النواب الفرنسي ، وكلتاهما تختلفان عن خطابتهِ في خمسة آلاف فرنسي متجمهرين في الشارع . ولكنهُ لا يتكلم الفرنسية الصافية العريقة . وقد حاول احد زملائهِ المشهورين بصفاء الاسلوب ، ان يبين لي ، الاغاليط النحوية والصرفية الكثيرة التي تحتوي عليها خطب بريان . ومما لا ريب فيهِ ان خطبه اشدُّ وقعاً في النفس وهو يلقيها منها وهي تقرأ على صفحات الجرائد . وليس سبب كل هذا صوته الرخيم . فقد قلت له يوماً «يشاع عنك انك تخطب من دون ان تعد خطبتك . ولكن ألا ترتب شيئاً في فكرك قبل ارتقاء المنبر» فقال «لا» . فقلت ألا تعد العبارة التي تفتتح بها الخطبة على الاقل فقال «لا» فقلت «ماذا تعرف اذاً قبل ان تبدأ في الخطابة » قال «النتيجة والادلة . اسمع . ان معظم السياسيين يسيئون الى خطبهم لأن افكارهم متجهة اما الى التاريخ ليأثر عنهم اقوالاً او الى الصحف. والواقع ان احداً لا يستطيع ان يعد خطبةً ما . كل شيء يتوقف على وحي الساعة . اني انظر في وجوه الحاضرين دائماً فاذا رأيت انساناً يتثاءب ، غيرت مجرى الكلام ، فاذا ابدى عناية بالاتجاه الجديد ، رأيت ذلك في عينيهِ . واذا كنت مالكاً عنان الموضوع ، تمكنت من تغيير اتجاه الكلام في اثناء الخطابة كثيراً ، فاذا لم يؤثر اتجاه معين في كل الحاضرين اثر الاتجاه التالي في بعضهم وهكذا . السر في كل ذلك ان لا تسمح للضجر بالتسرُّب الى الحضور . والاَّ ضعت»

ولما ولي رآسة الوزارة الفرنسية سنة ١٩١٥ ابدى ما طبع عليه من رباطة الجأش في تلك الايام العصيبة . ومع انه كان من اشداء اعداء الحرب ، اعترض على نقل العاصمة الفرنسية من باريس الى بوردو في اثناء معركة المارن ، وكان اول العائدين الى باريس بعد الفوز فيها . وفي منصبه الجديد اخرج خطة جديدة للحرب . قال : — لما كانت المانيا اقوى اعدائنا فلنهاجم اضعف هؤلاء الاعداء ولنغلبه على امره . وهكذا خطر له ان يجمع جيشاً يبعث بهِ الى سالونيك بعد الفشل في مغامرة الدردنيل ، لمهاجمة تركيا وبلغاريا والنمسا من ناحية بلاد اليونان . فعارضهُ في ذلك اركان الجيش الفرنسي ودعا كتشنر هذه الخطة « مغامرة البلقان » فاندفع بريان بمقتهِ للقواد ، الى تنفيذ خطتهِ فهزأ بهِ الخبراء . فلما فشل الهجوم الذي قام بهِ الجيش الفرنسي في سنة ١٩١٦ سقطت وزارتهُ . ولكن خطة «المغامرة البلقانية» نفذت بعد خروجهِ من الوزارة ، وهو بعيد عن اي عمل رسمي ، فكان تنفيذها من العوامل المباشرة التي افضت الى نهاية الحرب الكبرى . ولما علم كلمنصو ان بريان يسعى لتقصير امد الحرب بمفاوضات غير مباشرة مع الاعداء هدده بتهمة الخيانة الكبرى . ولكن بريان كان حذراً . فاصدقاء السلام حينئذ ينعون عليهِ فتور تأييده لهم ، كما فعل كايو فكان السجن من نصيبهِ .

وكان لبريان عدوان احدهما بوانكاره . ومن الاقوال الشائعة في شوارع باريس « ان

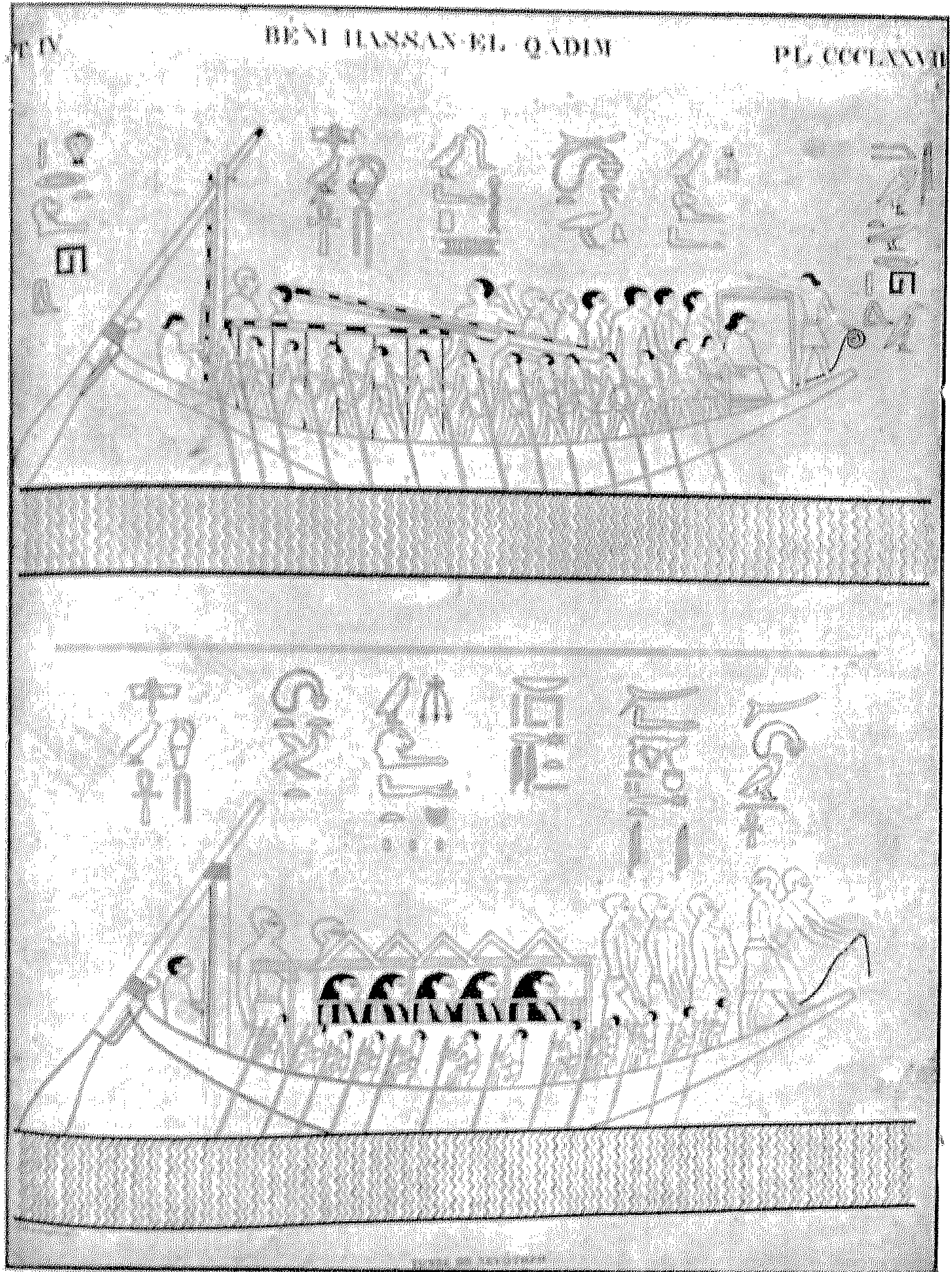
بوانكاره يعرف كل شيء ولا يفهم شيئاً . واما بريان فيجهل كل شيء ويفهم كل شيء »
قال لي احد اعضاء وزارة بريان في اثناء الحرب : « كان بوانكاره يتمعض اذ يرى جهل رئيس وزارته باحدى البرقيات الخطيرة . ولكن بريان كان يحتفظ برباطة جأشهِ ، ويقرأ البرقية ويغير رأيهُ » . لان الفرق بين بوانكاره وبريان انما هو الفرق بين موطنيْ الرجلين — لورين وبريتاني — .فبوانكاره دقيق ، واسع الاطلاع ،متعالِم ، خال من الخيال .اما بريان فلا يسري على نظام ، تراوده الاحلام ، ولا يعتمد الاَّ على قوة خيالهِ وشعورهِ

اما النزاع بين كلمنصو وبريان فكان نزاعاً بين مبغض بطبعهِ وهو كلمنصو ، ومحبٍّ بطبعهِ وهو بريان ، بين هدَّام وصديق للانسانية . ولكن الرجلين اشتركا على الاقل في صفة واحدة . فالتاريخ يشهد ان كلمنصو نفخ في الفرنسيين روح الشجاعة حتى الاستماتة في الحرب . اما بريان ، وهو عدو الحرب اللدود فلم يقصر عنهُ . فانهُ حمل تبعة معركة فردون برباطة جأش نادرة ، وانقذ مَنْ حولهُ من الهبوط الى دركات اليأس والقنوط

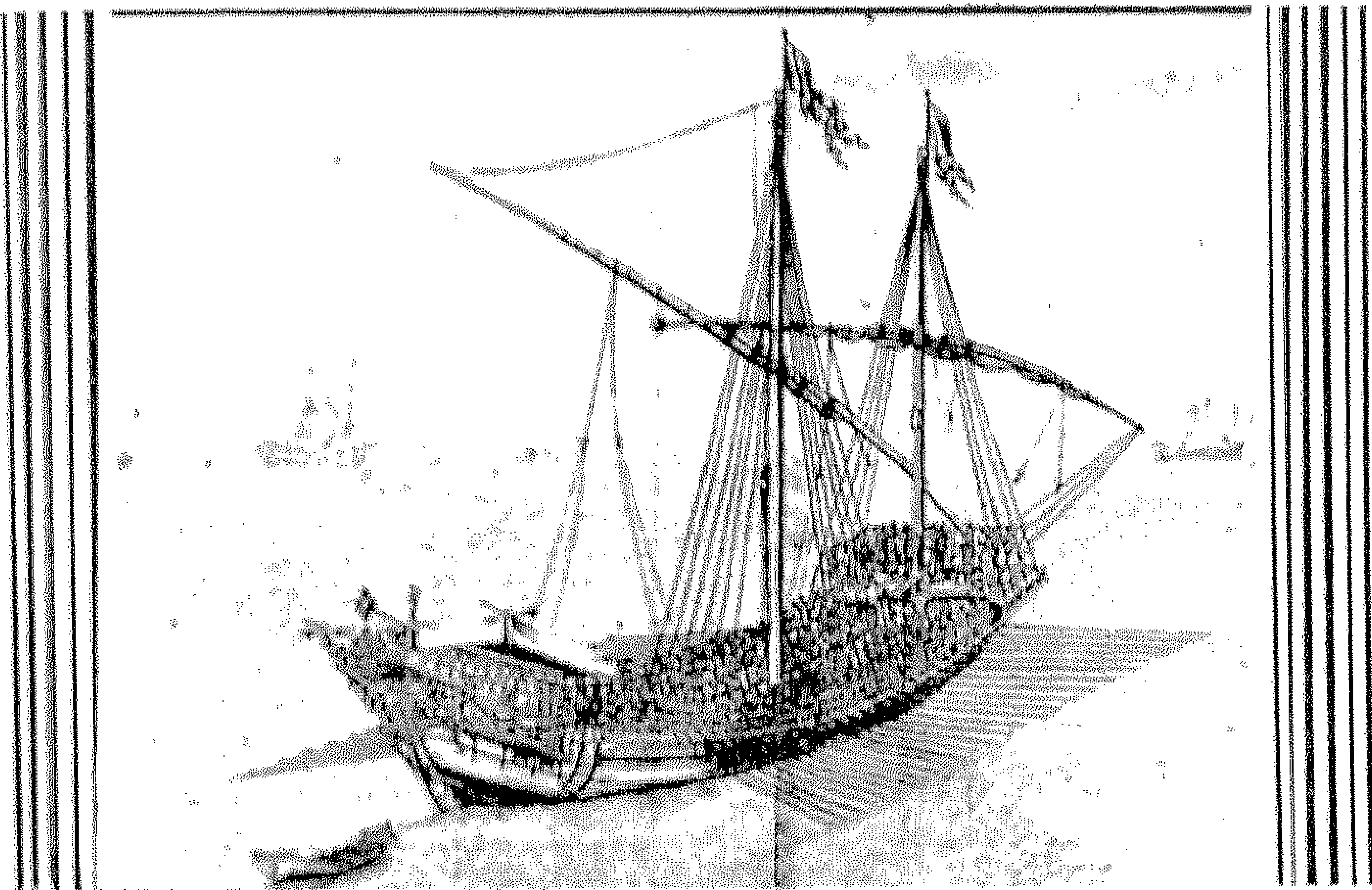
ولكن النتائج التي وصلا اليها تختلف . فكلمنصو كان من دعاة القوة الوحشية — وُلِد ليحارب . كان يبغي ان يشرب كأس الثأر الى الثمالة ، وقد بنى خطتهُ في وضع معاهدة السلام على ان الطبيعة البشرية لن تتحوَّل ، وان السلام في اوربا سراب . واما بريان فنهج منهجاً جديداً . فانهُ اشار الى نفسهِ اذ خطب في مجلس النواب بعد انقضاء عشر سنوات على معركة فردون فقال : — « ان الرجل الذي حمل شرف تلك المعركة وتبعتها ملأه مشهد المجزرة هلعاً ، فاقسم امام ضميره ، اذ احرز النصر ، واتيحت الفرصة ، ان يستعمل كل مقدرتهِ وسلطتهِ وحياتهِ لتأييد قضية السلام ومنع تكرُّر مجزرة كهذه »

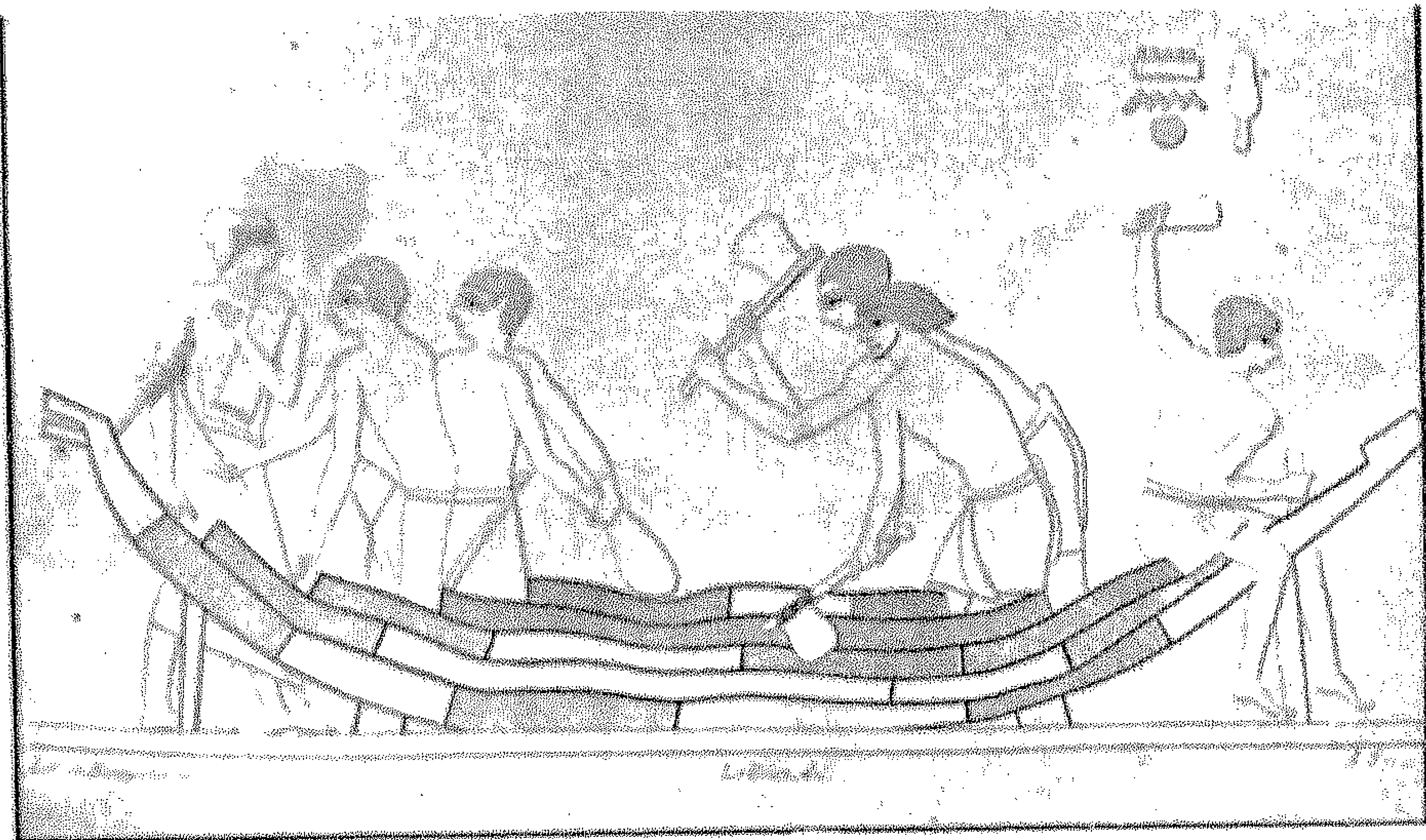
فلما شهد بريان الحرب بعينيه وزار الجنود في الصفوف المتقدمة اصبح اشدَّ مقاومة لها مما كان . وكان من نصيب اوربا — او سوء نصيبها — ان يشرف كلمنصو ، لا بريان ، على وضع معاهدة السلام . وكان بريان حينئذٍ في باريس لا يكاد يجرؤ على الظهور

قال لي يوماً « انني احسب ولسن كماليًّا كريماً ولكنه غير عمليّ . فانه صرف جانباً كبيراً من عنايته الى الحدود الاثنوغرافية (الاثنوغرافيا علم توزيع السلالات البشرية) والواقع ان الامة المؤلفة من سلالات مختلفة لها من تاريخها العام رابط اقوى من رابط القربى . فنحن الفرنسيين خليط من خمس سلالات او ست ، ولكن المخاطر التي تعرضنا لها والاشتراك في الذبّ عن حياضنا قد وحَّدت بيننا . فقلت « ومع ذلك ايَّدت ولسن كل التأييد » . فقال « لا ريب في ذلك . لانني لو اشتركت معه لكنا افلحنا في انشاء الوسائل اللازمة لتحقيق السلام الذي اراده بجمعية الامم وهو السلام الذي ينقصنا اليوم نقصاً معيباً . ولكن من الجور ان نوجه اللوم دائماً الى جمعية الامم . الم تمنع وقوع حرب في ثلاث ازمات على الاقل ؟ » « لها تتمة »



سفن مصرية صنعت في عهد الأسرة الثانية عشرة





صناعة السفن في عهد الاسرة الثانية عشرة

صفحتان من تاريخ الملاحة

قدماء المصريين والعرب

ان ضابطاً بحريّاً من الضباط الفرنسيين يدّعي ان تحول السفن السبب في المدنية الغربية فيقول ان الانسان كان أول الامر راعياً متنقلاً حتى استقرّ في مكان فأقبل على الزراعة. ولكن الحضارة قديماً لم تنشأ الاّ عند ما وطّدت الملاحة السبل الى التجارة والصناعة

ويقسم ذلك الضابط التاريخ الى ثلاثة اقسام : العهد القديم وعهد العصور المتوسطة والعهد الحديث وبعبارة اخرى : طور الملاحة في البحر المتوسط وطور الملاحة في المحيط الاطلنطي وطور الملاحة في المحيط الباسيفيكي . ولكل من هذه الاطوار نوع من الملاحة ففي الطور الاول كانت المقاذيف وفي الثاني كانت القلاع وفي الثالث الوثبات الميكانيكية

ولو اكتفى ذلك الضابط بهذه النظرية لما حدثناك عنه ولكنهُ ألف كتاباً ضخماً (١) أورد فيه صوراً عديدة للملاحة جمع فيها كل ما وقع منذ العهد القديم حتى اليوم فمدّ بحثه على ما قبل التاريخ ثم انحدر الى الفينيقيين والاشوريين والمصريين واليونانيين والرومان والروم والدول الاوربية منذ ايام النهضة حتى اليوم وضمّ اليها اميركا واليابان في العهد المتأخر . وليس في وسعنا ان نذكر لك كل ما يضمه هذا الكتاب فلنجعل كلامنا على المصريين القدماء ولنستطرد الى تأثير العرب في ملاحة الغرب

(١) كانت السفن في المحل الاول عند المصريين لانها كانت ضمن المتاع الذي كان يزجّ في قبر الميت والمعلوم ان الميت كان في حاجة اليه لسفره الى ابيدوس . وكانت السفن الاولى من اغصان يشد بعضها بعضاً لها مقاذيف ومرساة وعليها حظيرة وقد انشئت السفن الخشبية واستعملت القلاع قبيل الاسرة الاولى . ومنذ العهد المنفيسي نشأت الرحلات والغزوات البحرية . وكانت بعض السفن في ذلك الحين موقوفة على المشاعر الدينية وبعضها على صيد السمك . ومما يحسن ذكره ان فن القذف (قذف الملاّح ساق القارب بالمقذاف) بلغ الغاية في عهد الاسرة الخامسة إذ شُدّ المقذاف الى المركب ثم ارسل في الماء على حسب ما نعرفه الآن.

---

(١) Navires et Marins (chez Duchartre, Paris)

وقد قدم هذا النوع من القذف الملاحة ورمى بالمراكب الى البحر وجعل سيرها سريعاً

الاَّ ان المصريين لم يكونوا على وجه الصواب في صناعتهم السفن لانهم كانوا يميلون الهيكل من الخارج الى الداخل امالة مفرطة فيضطرون الى ان يضيفوا الى اطرافه حبالاً مبرومة تمكنها وتثبتها لئلاَّ تفقد السفينة توازنها . ومثل هذه الاضافة لا تجدي شيئاً بل تصيب مكاناً يذهب سدى . ولا شك ان المصريين فطنوا الى ذلك ولكن اتباعهم للتقاليد تغلَّب عليهم

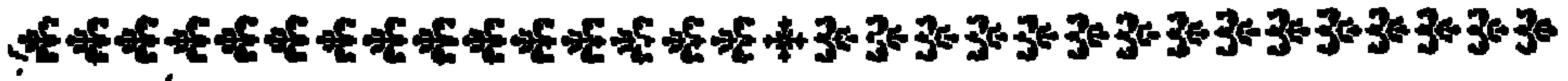
(٢) لما انقطعت الصلة بين تقاليد الملاحة القديمة وبين الامم الاوربية بعد غزوة الفندال لم تكن ملاحة ما الاَّ عند الروم . فكان للبيزنطيين سفن عديدة ومعرفة بشؤون البحر . وكانت السفن حين ذاك قائمة على القذف وكان رجالها بين قذافين وجنود وملاحين وكانت تحمل شبه قلعة يسكنها القواد والجنود ليرسلوا منها القنابل . ولم تكن عناية البيزنطيين باسطولهم قليلة الشأن . والسبب في ذلك ما كان بينهم وبين المسلمين من الحروب الدائمة . وكان لقرصان المسلمين ديار لصناعة السفن في تونس وفي مصر

وكانوا يمتازون بالنظام في المحاربة وبالفن . وقد كانوا جعلوا ارسال القنابل عن بعد بدلاً من الضرب بالسيوف عن قرب . وكانوا ذهبوا في ذلك الى اساليب حربية دقيقة كمثل عرض السفن على شكل يسيء بالعدو ومثل التفاهم بين القواد باشارات يراها العدو ولا يفهمها بواسطة الرايات في النهار والقنديل في الليل

ولم تكن الدول الاوربية على شيء من الملاحة . فكان لشارلمان بعض مراكب بعيدة عن السفن الحربية حتى اذا كان القرن العاشر نهضت دولة ايطاليا فعهدت الى الروم في صناعة الاساطيل ثم استقدمت بعض العرب وفوضت اليهم قيادة السفن . ومن ذلك اليوم قيل لرب السفينة أميرال . وجرى في اسبانيا ما جرى في ايطاليا اذ عهد امراؤها الى العرب في العناية بأمر سفنهم . ثم حذا حذوهم سائر الدول الاوربية فمنهم من عوَّل على الروم ومنهم عوَّل على العرب ومنهم من عوَّل على الايطاليين الى ان بلغت سفينة القذف في تلك الايام مبلغاً عظيماً

* * *

(المقتطف) وقد قال محمد بن منكلي وهو احد مقدمي الجند بمصر في دولة المماليك في كتابه « الاحكام الملوكية والضوابط الناموسية في فن القتال في البحر » :— وكانوا (المسلمون) يرسلون النفط من انابيب تجعل في السفن وتعرف باليونانية باسم (سيفونيه) وتسمى عند العرب بالزراقات تنبعث منها نار النفط بارعاد ودخان شديد فتحرق السفن ». من مقال للاستاذ امين الخولي في مقتطف دسمبر ١٩٢٣ موضوعه « الاسلحة النارية في الجيوش الاسلامية » وجانب منه خاص بالاسلحة النارية المستعملة في السفن الحربية



جوته

حياته وتحليل مؤلفاته

للدكتور علي مظهر



— ٢ —

سياحة جوته وتطوره ١٨٧٥ — ١٧٩٤

وصل جوته الى ڤيمار في اليوم السابع من شهر نوفمبر سنة ١٧٧٥ وسرعان ما اصبح مركزاً لدائرة نابهة ضمت اليها ام الهرتزوج (الدوق) السيدة اماليا التي كانت تميل للفنون وتجيد فهمها (وقد توفيت سنة ١٨٠٧) ثم الامير الحاكم الهرتزوج كارل اوجوست (ولد سنة ١٧٥٧ وتوفي سنة ١٨٢٨) وزوجة الامير الهرتزوجين لويزه (توفيت سنة ١٨٣٠). وضمت الدائرة في من ضمت اليها (ڤيلاند) الذي كانت الاميرة اماليا قد استدعته سنة ١٧٧٢ ليكون معلماً لولي عهد ارفورت والمايور (البكباشي) كارل لودفيج فون كنيبل مؤدب الامير الصغير كونستنتين وكان رجلاً مهذباً ويتذوق الشعر وحاجب الامير هلدبراند فون اينزيدل ورئيس بلاط الاميرة اماليا وكان يميل للموسيقى ويعزف على بعض آلاتها وقد لحن بعض الاغاني وكتب بعض الفكاهات والقطع المسرحية لاحد الملاهي في ڤيمار كما كان شاعراً ومترجماً ايضاً. ويشابهه حاجب الامير سيجموند فون زكندورف وهو اول من ترجم فرتر الى الفرنسية ثم موزاوس وكان قصاصاً للاقاصيص و(الحكايات) ووزير مالية الامير برتوخ وقد نقل بعض القصائد وترجم دون كيشوت عن الاسبانية وبوده وقد اشتهر بترجمته مؤلفات انجليزية وبمعرفته للادب الانجليزي ومطربة البلاط (كورونا شروتر) ثم وصيفة الاميرة (اماليا) السيدة شارلوتي فون شتاين (توفيت سنة ١٨٢٧ زوج (فون شتاين رئيس اصطبلات الامير) وكانت سيدة رقيقة ذكية وسرعان ما جعلت الشاعر يهيم بها ويعلق بذاتها فكان لها اثر يذكر في نفس الشاعر وطباعه. ثم (هردر) وكان جوته قد اشار باستدعائه الى ڤيمار سنة ١٧٧٦ كما حط شلر الشاعر الفيلسوف رحاله في ڤيمار سنة ١٧٩٩

ولبث جوته حيناً ضيفاً على الامير في ڤيمار ينعم بما في البلاط من اسباب المسرات والنعيم في صحبة الامير الشاب البالغ من العمر ثماني عشرة سنة وقد خلع عن نفسه كل تكاليف الامارة وما يحوطها من رسوم وواجبات. وما لبث جوته ان حدثته نفسه وشعر في داخليتها

ان من الواجب عليهِ ان يكون الناصح الامين والمرشد الصادق للامير الى طريق الحكمة والصواب . ومن ذلك الحين تباعدت الشقة بينه وبين كلوپشتوك الذي كان يجلهُ ويحترمهُ لاسباب يطول بنا شرحها . وما لبث الامير كارل اوجوست ان ضم صديقه الشاعر اليهِ ماشاش وجعلهُ مستشاراً سريّاً للوزارة في شهر يونيه سنة ١٧٧٦ ثم جعلهُ عضواً في مجلس شورى الدولة. ولبث جوته في رياسة حكومة ڤيمار عقداً كاملاً من الاعوام وكان يشرف على الامور المالية والطرق والتعدين والغابات بل وعلى المسائل العسكرية ايضاً وقد تطلب كل ذلك مجهوداً كبيراً . ولما كان ميالاً بفطرتهِ الى دراسة العلوم الطبيعية فقد كان في عمله اكبر مشجع لهُ ومغذٍ لميوله العلمية كما ان العناية بالغابات وزراعتها في ارض الامارة والتعدين في منطقة (ايلمناو) زادا في ايرادات الامارة زيادة ثابتة واشتدّ تعلقه بالطبيعة وجمالها وكبر اثر ذلك في نفسه عند ما صحب الامير في سياحته ببلاد سويسرا وتسلقا الجبل الابيض وصعدا الى (شامونكس) وكانت تلك السياحة سنة ١٧٧٩ . ثم انهُ ما زالت وجهة نظره تقرب من آراء سبينوزا الفيلسوف المعروف وقد ساعده (هردر) على فهم فلسفتهِ فهماً جيداً متعمقاً في عويصها . واصبح يرى ان الله والطبيعة وحدة لا انفصام بينهما كما ان قلبهُ اصبح لا يشعر بعدئذٍ بان الانسان صورة مشابهة للاله كما يفهم ذلك من الانجيل وانما اصبح يعتقد ان الانسان ليس الا العضو الاخير والاعلى من سلسلة النشوء في عالم الحياة . وانك اذا ما كنت فاضلاً خيّراً ميالاً لمساعدة الغير فذلك هو الذي يقربك من الله جل وعلا وهاته الميول الطيبة من فعل الخير وهي التي تميزه من كل المخلوقات التي نعرفها (سنة ١٧٨٢) . ولما عاد الامير من سياحته في سويسرا عرج على بلاط اشتوتجارت وكان معهُ جوته يوم ١٥ دسمبر سنة ١٧٧٩ عند ما كانت الجوائز توزع على طلبة الكلية الحربية وفيها اعطى فريدريش شلر جائزة ايضاً. وقد جعلت هذه السياحة التي دامت اربعة شهور الود متبادلاً ووثقت عرى الصداقة بين جوته وكارل اوجوست وعرف الامير قدر رفيقهِ في السفر ومقدار ما استفاده من صحبته وارشاده من معرفتهِ بالدنيا وبالناس وما تزوده من تلك المعرفة حين رجوعهِ الى وطنهِ . وفي سنة ١٧٨٢ عيّنهُ الامير رئيساً لمجلس وزرائهِ وبذلك كان له الاشراف الاعلى على امور الدولة. وفي نفس تلك السنة انعم القيصر يوسف الثاني على جوته بلقب التشريف بناء على ايعاز الامير فصار يعرَف بـ «فون جوته» . واكبر شاهد على ما بلغت اليه صداقته بالامير انهُ وصفهُ في قصيدتهِ (ايلمناو) التي نظمها سنة ١٧٨٣ احتفاءً بيوم ميلاد الأمير بأن قال عنهُ انهُ حكيم معتدل . ولم يعتور تلك الصداقة اي فتور بل ظلّت ثابتة . وكان الأمير يسعى الى التقرب من بروسيا تقرباً كبيراً في سياسته الخارجية . وكان جوته قد تعلم في صغرهِ حبّ فريدريش الأكبر ملك البروس مع ان اعمال بروسيا ما كانت تجتذب اعجابه الا قليلاً

مقتطف مايو ١٩٣٢



والد جوته



شقيقتهُ



زوجتهُ وابنهُ

امام صفحة ٥٩١

حدًّا في الواقع . ولم يكن يميل الى النمسا وانما كان يعنّى بوجهة نظر الامارات الالمانية في الجنوب والوسط وكان يود ان يرى تلك الدول والامارات الجنوبية والوسطى محافظةً على استقلالها لانهُ كان يعتقد أنها هي اسس هامة في بناء الحضارة الالمانية . ولذا جدّ منذ سنة ١٧٧٨ في امر توحيد تلك الولايات وتمثيلها في مجلس النواب الالماني فترجح كفتها اثناء النظر في مصالحها الخاصة على كفة الدولتين الكبيرتين في الشمال والجنوب (يقصد بروسيا والنمسا) . ولما ادرك فرتز (فريدريش الاكبر) الشيخ تلك المسائل وفهم تلك الآراء وحدث ذلك الاتحاد بين الامراء فرجحت كفتهم ضد النمسا لم يعد جوته يمانع او يحول دون انضمام اميره الى ذلك الاتحاد . وحدث اتفاق خاص زاد في تقربه وأصبح في زمرة العسكرية البروسية ومن ضمن جيوشها نخضع جوته لما احدثتهُ الظروف ولكنهُ لم يعدل عن رأيهِ الخاص وقد اعلن اعجابه بنابليون فيما بعد . ولما حدث الانقسام في بروسيا سنة ١٨٠٦ كان يعتبر ارض الرين مما يحقق له مثاله الأعلى من ايجاد اتحاد بين ولايات المانيا الوسطى وكان يرى في نابليون ساعتئذٍ حامياً للحضارة الالمانية !!!

ورغم مشاغل عمله الذي اتسع نطاقه وما حاط حياته في قيام من لهو ومتعة فان الشعر لم ينفك عن الشاعر الكبير بل لازمهُ. فقد قرض كثيراً من قصائدهِ الغر اثناء المدة المحصورة بين سنة ١٧٧٥ وسنة ١٧٨٦ لما علقت روحه بالسيدة (فون شتاين) . نذكر من تلك القصائد والاناشيد «السماك» و « ملك الحور » و «المُغنّى » وأغنية « الى القمر » وأغانيه الرقيقة التي بثّ بها شوقه (منيون Mignon) اى الصغيرة و (العوّاد في فلهلم ميستر) وأنشودة المساء (على كل القمم تجد السكون) انشدها في ٦ سبتمبرسنة ١٧٨٣ في (جيكلبان) بالقرب من (ايلمناو) وأنشودته التي يقول فيها (يا من اتيت من السماء سكّن الآلام والاوجاع . تعال ايها السلام . تعال . تعال الى صدري واسكنهُ) وعدة قصائد وأناشيد اخرى ومآسي كتبها في سياحاتهِ في ايطاليا وسويسرا كما كتب بعض التهكميات وكتب بعض قطعه الخالدة الشهيرة مثل (ايفيجينيا) و (تاسو) و(ڤيلهلم ميستر) و (اجمونت)

***

ولما طال بهِ الزمن بالبلاط شعر جوته بعبء اعمال منصبه الكثيرة وتشتت مجهوداتهِ واضطراره الى الانقطاع عن اخراج دفين شاعريته وكمين قدرته على الكتابة والتحرير والتفكير فيها لكثرة ما بالبلاط من اعياد وأفراح وحضور التمثيل ولم تطمئن نفسه في داخليتها الى ذلك وعكر ذلك صفو راحته وسكون روحه . ولم تواتهِ تلك النفس الحائرة على الاشتغال بعلوم المعادن والفلك والتشريح والنبات التي كان بدأ بالبحث فيها كما لم تساعده تلك الظروف

التي اشرنا اليها الى اشتغاله بالرسم والتصوير . فرأى ان الخير كل الخير لاراحة نفسه ولكي يستعيد طبيعته الشعرية ان يعزم على ترك ڤيمار زمناً طويلاً يقضيه في سياحة في ايطاليا وكان شوقهُ الى تلك البلاد كل يوم في ازدياد حتى اصبح لا يمكنهُ مقاومته او التغلب عليهِ

فذهب الى كارلسباد في صيف عام ١٧٨٦ مستشفياً ومن هناك عبر بافاريا والتيرول الى ايطاليا وذهب الى روما وأقام بها اقامة طويلة على دفعتين وزار نابولي وصقلية وعاد الى ڤيمار سنة ١٧٨٨ . وقد وصف كل ما حدث له في تلك السياحة في (سياحة ايطاليا) . وقد كانت تلك السياحة الايطالية اكبر باعث على تغيير مجرى الحوادث في حياة الشاعر الكبير وقد قال هو عنها ان مدى اقامته تحت سماء الجنوب هو الزمن الذي ولد فيهِ مرة اخرى في تلك الحياة. فقد رجحت كفة هوميروس وصفوقل على كفة اوسيان وشكسبير في نظره كما اصبحت تعاليم فنكلمان ولسنج في رأيه في مستوى الآداب القديمة المرعية الجانب عنده . بدأ يدرس الفن الاغريقي الذي كان من خصائصه وعلاماته اتباع المقياس والنموذج والتحديد في حيّز لا يتعداه فبدأ الشاعر يفقد اعجابهُ بفن العمارة القوطية المسيحية التي تعنى بتصوير اللانهاية والابدية واذ ازداد تذوقهُ لطرق الاغريق المتسقة الواضحة ازداد احتقاره لما انتجهُ عصر «العواصف والاندفاع» من آثار لا شكل لها ولا قوام . ورأى ان خير طريق للفن يسلكه هو في اتباع المثُل العليا للقدماء لا في تقليد الطبيعة لان تلك المثل كانت تحوي كل نبل في ادق واتم شكل . ولهذا أخذ في تغيير ما كان قد بدأ بهِ من المؤلفات قبل سفره اذ اصبح شكلها لا يقنعهُ الآن وعزم على تأليف مؤلفات جديدة تبيلت له اصولها لما كان في صقلية اذ رأى في الاوديسيه حديثاً طليّاً كلهُ حياة فعزم على ان يجعل من قصيدة هوميروس مأساة يسميها (ناوزيكا) ولكن لم يتح له ان يتمم ذلك العمل

***

وبدأ الشاعر بأفيجينيا وكان قد اتمها من قبل نثراً ومثالهُ الاعلى في تأليفها قطعة لاوربيديس اسمها (افيجينيا من ارض طاوريس) اي انها مستمدة من حياة الاغريق القدماء بما فيها من آلهة واشخاص غيرهم. وقد تباينت اخلاق البطلة عند شاعر الاغريق القديم وشاعر الالمان الحديث تبايناً تامّاً فقد جعل جوته محور مأساته (ان كل نقص انساني تكفر عنهُ الانسانية النقية الطاهرة)

وقد قال بعضهم في هذا الصدد ان اخلاق افيجينيا التي تصوّرها جوته وجعلها في مأساتهِ لم تكن اغريقية ولكنها كانت مسيحية المانية. وقد اختار الشاعر السذاجة القديمة والهدوء الذي يرعاه القدماء في آدابهم مثالاً احتذاهُ في كتابة تلك المأساة كما انهُ حافظ على وحدة

الزمن بها فكل حوادثها تمت في بضع ساعات في اثناء النهار كما حافظ على وحدة المكان اذ حدثت كل فصولها في الحديقة الكائنة امام معبد ديانا ثم انه حافظ على وحدة العمل لان كل حوادثها مستمدة من اخلاق افرادها

***

وفي سنة ١٧٨٧ التي ظهرت فيها افيجينيا خط جوته آخر ما كتبه في (اجمونت) وكان قد بدأها قبل ذلك بنحو عشر سنوات في فرنكفورت حيث وضع (تصميماً) لفصولها الاولى وكاد يتمها في ڤيمار قبل سياحته ثم اعاد كتابتها وتنقيحها في ايطاليا محافظاً على شكلها النثري الذي كان اختاره لها منذ بدأ بها . وقد اختار الكاتب العظيم ان يكون البطل اجمونت هولندياً قحاً يميل الى السرور والملذات وأسباب البهجة والانشراح حراً مستقيماً صريحاً وهو بطل ممدود وفارس مغوار يمارس كل اعمال الابطال مقدام في الهيجاء وساعة الطعن والضرب لطيف المحضر والمعشر ساعة السلام وفي الاوساط الاجتماعية رجل اي رجل يعطف على من دونه لهذا عظمه الناس وبجلوه وحلت هيبتهُ الجندَ وغير الجند وأراد ان يعيش حراً طليقاً من كل القيود مع ان احوال العصر الذي عاش فيه لم تكن تسمح له بذلك . فقد ارسل فيليب الثاني مندوباً من قبله الى تلك البلاد الواطئة فأدرك اورانيار (Oranier) الخطر وكان سياسياً حازماً كثير الحذر وعرف ان ينبعث ذلك الاتون وما وقود ذاك اللهب لحذر صديقه ولم يكن هياباً مما سمع بل تقدم الى الهرتزوج البا (Alba) ذلك المندوب العظيم والسفير الخطير وبين له امام صديق كريم عاقل مفكر حالة البلاد بصراحته المعروفة وجسارته المعدودة وذكر امامه حقوق البلاد والاقاليم المهضومة التى ارسل الهرتزوج البا لسحقها والقضاء عليها

وعند مافاه بتلك التصريحات امامه عُدَّ خارجاً عن حدود الطاعة والنظام. وان كلامهُ يُعدُّ كأنهُ موجه للملك نفسه . ولما كان ذلك اخلالاً بالنظام قبض عليهِ عقب حديثه وزج في اعماق السجون مكبلاً بالاغلال والقيود . ولما كان في المطبق والحبس الضيق كان يعتمد على ميل الملك للعدالة واقامة القسطاس المستقيم وعلى صداقة عقيلة ذلك المقيم العام والمندوب الكبير وعلى ذلك السياسي اورانيار وكان يعتقد ان الشعب سيسعى جهده لفك اغلاله وتحطيمها ولكن اعتقاده في الشعب كان كمن اعتمد على سور يكاد ينهد لفقده التماسك القوي بين افراده اذ فقد افراد الشعب كل شجاعة واستولى على نفوسهم الجبن والخور في العزيمة ليفكوا اسار من قام بالدفاع عن مطالبهم وحقوقهم المقدسة. وترى كليرشن Klaerchen صاحبة اجمونت تسعى كل السعي لتثير الجماهير والناس وتحرك الشعب للثورة وتخليص اجمونت وعبثاً كان سعيها في شعب ميت الاحساس والشعور واصبح اجمونت ضحية معارضته وقيامه وكان عظة وتبصرة

لمن جاء بعده ان يتدبر الامر ويطيل التفكير ويحتال احتيال الساسة ويحتاط في امره لبلوغ امانيه ومطالبه

ورأى اجمونت صاحبته في المنام مثالاً لطلاب الحرية وفذة فريدة من طلاّبها وهي تتنبأ له وتقول ان في موته استقلال بلاده وحريتها وهي تضع له اكليل النصر على جبينه . وقد اجاد جوته في تصوير كليرشن ايما اجادة وجعل لها شخصية محبوبة ورسمها فتاة ساذجة من فتيات الشعب طاهرة نقية طروباً . وقد حذا جوته في وصفها حذو شكسبير ونجح في ذلك واجاد في اظهار طباعها واخلاقها وما كان لها من عزم وقوة عزيمة حتى جعلها في مصاف الابطال . فانها عندما سمعت بالقبض على اجمونت والحكم عليهِ بالقتل تناولت السم وسبقته في مفارقة الحياة . وقد اراد جوته ان يصور لنا شخصية نأسف على فقدها وانساناً لطيف المعشر نأسى لحاله وتأخذنا الشفقة من مصيره ومثلاً للانسانية سقط ضحية ظروفهِ وعصره القاسي

اما (توركا تو تاسو) فهي رواية تمثيلية لحقها ما لحق (افيجينيا) من تبديل وتغيير فقد كان الشاعر قد عزم على ان تكون نثرية ثم رجع عن رأيه وجعلها منظومة وتم ذلك بمدينة فيمار سنة ١٧٨٩ وهي عبارة عن صورة نفسية ولا يرجع ما بها من جمال الى ما في حوادثها من حياة وسرعة في النشوء ولكن الى ذلك الرسم الدقيق الجلي الواضح في تبيان اخلاق افرادها وملخص حوادثها : ان تاسو نظم ملحمته الكبرى التي اسماها (اورشليم الطليقة) وقدمها للامير هرتزوج الفونس فون فرّارا وكان عنده في بلاطه فجعل الامير اختهُ (ليونورا) تضع اكليل الغار فوق هامته وعندئذ يدخل الوزير (الطونيو) الذي رجع من روما وقد نجح في مهمتهِ السياسية العسيرة التي ذهب من اجلها والسياسي المحنك لا يعجز عن القيام بتنفيذ الصعاب . وكانت المقابلة جافة بين الشاعر تاسو والوزير الطونيو الذي بدأ يسخر منهُ لحصوله على ذلك التشريف وعلى اكاليل الغار ومن وضعه في مصاف كبار الشعراء السابقين فأهاج كلامه تاسو ورفع في وجههِ حسامه غير آبه انه في قصر الامير فرأى هذا ان يكون عقاب الشاعر ضئيلاً لتعكيره صفو الراحة والسكون الذي يجب ان يكون في دار الامارة وضآلة العقاب راجعة الى انه لم يكن هو الآخر راضياً عن الوزير . وامر الامير تاسو ان يغمد حسامه وان يصالح الذي اهانه . ومع هذا فان حكم الامير عليهِ بذلك العقاب اغاظهُ وأهاجهُ واراد ترك البلاط ورغب في البعد عنهُ ولم يرَ الامير مندوحة ان يقبل مفارقة الشاعر رغم انفه لانهُ عرف ان ذلك هو العلاج الناجع للحالة وللحادثة . وكان الفراق على نفس تاسو عسيراً شاقاً مؤلماً اذ كيف يترك قوماً احبوه وعطفوا عليهِ كل العطف وقد رفعوا من قدره ما قد رأينا وكاد يفقد كل ما بقرارة نفسه من عزيمة واسرع الى الاميرة يستأذنها في الانصراف والوداع . وحاول ان يجعلها تتمسك بهِ بأسباب الحب والهيام ولما اعرضت عنهُ رأى ان خيراً

له ان يدبر مؤامرة عامة في البلاط فكانت المؤامرة ضده ولم يفلح فيها ونفر الناس كلهم منهُ وخلفوه ولم يرَ امامه الا انطونيو الرزين نير الفكر والتفكير وكان يعلم ما بهِ من ضعف مع ما قد رأينا وما كان يظنهُ فيهِ من عدو لدود ولـكنهُ عرف ان نجاته في يد ذلك الرجل . وعرف الشاعر ذو النفس الثائرة الحائرة ان عندذلك السياسي شفاءروحه وغذاء نفسه وانهُ يجب عليهِ ان يتمالك عواطفه وان يحكم نفسه لما عراها من غرور. واشخاص تلك الرواية التمثيلية خمسة فقط اولهما تاسو ثم (انطونيو) ويريك جوته من (تاسو) شاعراً قديراً واسع مدى الخيال لطيف المعشر ولـكنهُ لا يتمالك نفسه اذا ما ثار لسبب ما . وهو الى جانب هذا كثير الغرور بنفسه والاعتزاز بها لاسيما عند ما افسد البلاط اخلاقه بتمليقه وتعظيمهِ اكثر مما يجب وفوق ما يستحق فازداد بهِ الغرور وعما في قرارات نفسه . اما انطونيو فتراه عاقلاً حسن التصرف في الامور حذراً من الناس هادئاً ساكناً يتمالك عواطفهُ ولا تهيج نفسه للسفاسف ولتافه الامور . وبينا ترى تاسو لا يرى من الامور الاَّ قشورها دون لبابها يعيش في عالم الخيال والوجدان ترى انطونيو ينظر الى الاشياء والحوادث نظرة جدية عملية بعد ان يتفهمها. وبعد ان وصف جوته تلك الطباع والاخلاق المتباينة اظهر تاسو راغباً في معالجة حاله وجعلهُ يدرك في آخر الامر جهله التام بامور العالم المحيط بهِ والذي يسكن فيهِ . وقد جاء على لسان (ليونورا) المغزى الذي وضعت الرواية التمثيلية من اجله اذ تقول : (هما رجلان وقد عرفت من زمن بعيد سبب عداوتهما لان الطبيعة لم تكوّن رجلاً واحداً من مجموع الاثنين) — وترى جوته في تصويره لطباع الاثنين قد اوضح موقفه اذ كان شاعراً ورجل سياسة فأبان التنازع في نفسهِ بين الخيال والحقيقة كما ابان تكافئهما في النهاية. وقد حدثت حوادث المأساة في بلاط الهرتزوج فرارا وقد قال جوته اظهاراً لفضله (ان فرارا قد اصبح عظيماً بمعونة امرأتهِ لان الانسان الفاضل يجذب الفضلاء اليهِ ويعلم جيداً كيف يجعلهم يلصقون بهِ لا يفارقونه» . ويظهر انهُ لم يكن يقصد ايجاد وجه شبه بين الهرتزوج الفونس والامير كارل اوجست بڤيمار ولو انك تلحظ بعض وجوه الشبه بين الاميرة ليونورا فون استا وشارلوتي فون شتاين والاميرة لويزا

***

وعاد جوته الى ڤيمار في ١٨ يونيه سنة ١٧٨٨ وهو شديد الاعجاب بجمال الفنون القديمة وفنون عصر النهضة والاحياء وقد شاهد ذلك في ايطاليا ثم انهُ رأى ان يعتكف اصدقاءه الاولين ليتم ما كان قد بدأ بكتابته وتأليفه من المؤلفات وقد سهّل له الامير تحقيق رغبتهِ بتخفيف العبء الثقيل من اعمال الحكومة عن عاتقه . وهجرتهُ اعز صديقاته شارلوتي فون شتاين وقد حقدت عليهِ في نفسها لما التقى بكريستيانه بولپيوس Christiana Bulpius التى بلغت

الثالثة والعشرين من عمرها في منزله عقب رجوعه الى وطنه . وقد وصف ما تركتهُ سياحتهُ في ايطاليا من أثر في نفسه وما يشعر بهِ من حنين الى ايام قضاها في ربوعها و يذكر ردحاً من الدهر كانت نفسه قد سعدت في اثنائهِ .

وقد انشد الاشعار ونظّم القصائد والاغاني في حب كريستيانه. والغريب انها كانت ساذجة في العلم والمعرفة ولكنهُ مال اليها وأحبها لانها كانت ثابتة في حبها ولم تشب مسراتها في الحياة شائبة ولم تدنسها جريمة او اثم وكانت تجهد ان تلبث على اخلاصها له وان تبعد عنهُ الاحزان الداخلية والسأم وان تحول دون الاكدار والغموم ودونهُ ولذلك نراه قد علق بها قلبه ثماني وعشرين سنة . وقد ماتت كريستيانه سنة ١٨١٦

***

ولما اتم جوته تاسو اراد ان يتم (فوست) التي كان قد اشتغل بكتابة بعض مناظرها في ايطاليا ولكنهُ عدل عن ذلك لحسن الحظ وأراد ان ينشر اثره الذي لم يكن قد اكمله فأخرج (قطعة من فوست) سنة ١٧٩٠ لاول مرة . كما انهُ كتب هجائيات البندقية في تلك السنة عينها وكان جوته قد قابل الهرتزوجين (الدوقة) امالي (Amalie) عند عودتها من سياحتها في ايطاليا وذكر في تلك القصائد حبه لكريستانه . كما انهُ اتى على ذكر الاحوال الفرنسية فيها في بضعة مواضع . وبعد تجواله في ايطاليا رغب عن كل ما يشتم منهُ العنف والجبروت لهذا نجده ينأى بنفسهِ عن الثورة الفرنسية ولو ان حوادثها لم تمر عليهِ دون ان تترك في نفسهِ اثراً ما . ولما كان من عادته ان يصف في شعره كل ما يحرك شاعريته فان الحادث العالمي الخطير ترك في نفسه اثراً بليغاً فصاغ فيه القوافي والاوزان . وكتب في ذلك بعض المآسي التي لم يذع ذكرها كثيراً ومن ذلك مأساة (المغضبين) و« القائد الوطني » وغيرهما وقد لبثت الاولى من دون ان يتمها

وفي اثناء تلك المدة ترجم جوته (الثعلب راينكه Reinecke Fuchs) ويمكن القول اجمالاً بان الثورة الفرنسية لم تكن محلاً باهراً لشاعريته لهذا عاد جوته الى العلوم الطبيعية فبحث في نظرية الالوان وعلم البصريات وامثالها . كما ان حوادث الحرب لم تتركه يطمئن في داره ويرتاح الى سكنه فقد سار مع الهرتزوج الى شليزين (سيليزيا) لكي يعد معسكراً مع ملك بروسيا كما انهُ اشترك سنة ١٧٩٢ وهو في معية الهرتزوج في حملة الجيش البروسي على فرنسا وقد وصف ذلك تحت عنوان (حملة في فرنسا) ودعاه الهرتزوج في السنة التالية عدة مرات للجيش وقد حضر الشاعر حصار مايتز

ديانة الفينيقيين وطقوسهم

للشيخ بولس مسعد

ديانة الفينيقيين

كان الفينيقيون في بدء امرهم يؤمنون بوحدانية الله على مثال الامم القديمة التي كان مبدأ وحدة الالوهية راسخاً عندها قبل ان تفسد الوثنية ديانتها وتتطرق الى الاشتراك وتأليه الكائنات السامية واعتبار انها مظهر من مظاهر الاله الحقيقي . ومبدأ الالوهية هذا انما هو في اعتبار العلماء اساس القواعد الادبية التي تجلت في تاريخ الممالك القديمة في سورية وسر اطراد النجاح فيها حقبة طويلة من الدهر . ثم استطرد الفينيقيون على توالي الايام الى عبادة صفات الاله الواحد اقتداء بتلك الامم فمثلوها بأشكال متنوعة وعبدوها فتنوعت لذلك المعبودات والطقوس ولكن قلما اختلف موضوع العبادة. ثم سدل الستار على مبدأ الوحدانية ومنشأ الدين وأوغل القوم في التعاليم والاعتقادات الوثنية الى ابعد مدى . وبلغ من تماديهم في ذلك انهم كانوا ينسبون الى آلهتهم كل ما كان يصادفهم في حياتهم من خير او شر ففسدت آدابهم وطبع تمدنهم بطابع مادي بحت حط من قدرهم وأفقدهم شيئاً كثيراً من مكانتهم السامية عند الامم التي اقتبست حضارتهم ولا سيما اليونان والرومان

وهم اول من استنبط الحكايات الخرافية وأنزلوها منزلة الحقائق التاريخية الثابتة ولا سيما ما يتعلق منها بالآلهة والابطال . وقد جعلت اولاً في مرتبة التعاليم الدينية . ثم صيغت منها مادة التاريخ القديم فجاء مشوهاً مبهماً حافلاً بالغرائب والوقائع الخارقة . ولما اتصلوا باليونان لقنوهم اكثر حكاياتهم الخرافية فأفرغها هؤلاء في قالب جديد واتخذوها اساساً لاستنباط قصص خيالية اخرى نقلت الى فينيقية فتقبلها الفينيقيون بهوس على مسحتها اليونانية وهذا هو منشأ ما يرى من التباين بين الحكايات الوثنية بين الشعبين. والى هذا التباين على الخصوص يرجع تعدد الآلهة عند الشعوب القديمة فكانت آلهة فينيقية غير آلهة اليونان او آلهة اشور وبابل وهذه غير آلهة المستعمرات الفينيقية او آلهة العرب او سواهم مع ان مصدرها جميعها واحد

ولا يخفى ان اسماء الآلهة عند القبائل الارامية حتى عند الكنعانيين والعرب والساميين تدل على حقيقة اوصاف الالوهية ووحدانيتها وهذا ما يثبت تقدم معرفة الاله الحقيقي عند الفينيقيين وسواهم من مجاوريهم على تعدد الآلهة ولذلك قلما تجد فرقاً بين اديان هذه الامم وكأنها واديان البابليين والاشوريين سواء فهي صادرة عن مبدأ واحد وهو تصور اله واحد

قدير سماه كل فريق منهم باسم يدل على صفة من صفاته . ثم تدرجت هذه الامم من معرفة الالـه الحقيقي الى عبادة الآلهة الـكذبة حيث كانت الفت الحـكم على الله بحسب الحواس وأدى بها الامر الى ان هذه التسميات المتعددة محت على توالي الايام من اذهان العامة الخاصة الاولية للمعبود وهي مبدأ الوحدانية ولم تترك له عند الاقدمين الا تصوراً مشوهاً

وليس من شعب بين الساميين حفظ للاسماء الالهية معناها الحقيقي المطلق الا الشعب اليهودي وأما الآخرون فانهم افسدوا معناها وأطلقوها على المخلوقات حتى جعلوا منها آلهة متعددة وأفضى بهم الحال ولا سيما بالفينيقيين الى الاعتقاد بأن الاسم الواحد يدل على عدة آلهة بحسب تعدد الامكنة التي تعبد فيها هذه الآلهة لا بحسب تعدد الصفات ولـكل آلـه حقوق معينة في العبادة فكان بعل صور عند الفينيقيين غير بعل صيداء وبعل هذه غير بعل لبنان وحرمون وغيرها . وكان لـكل مدينة ولـكل معبد ولكل مكان آلـه مخصوص له عبادة محصورة وصفة وطنية محضة . على ان هذا الذي نعيب الاقدمين عليه ونعده وصمة في جبين حضارتهم نرى له امثلة اليوم حتى عند اعرق الشعوب العصرية تمدناً وأشدها استنكاراً للخرافات والحكايات الوثنية

والوحدانية عند الفينيقيين كانت ممثلة بكثرة آلـه صور الاعظم. وقد توسعوا في تأويل معنى الالوهية فعبدوها في اخص مناظر الطبيعة وآل بهم الامر الى تأليه الانسان فعبدوا ملوكهم بعد موتهم باعتبار ان الانسان ولد من الابطال « نصف الآلهة » وان الابطال ولدوا من الآلهة . وهذا الاعتقاد انما هو منشأ تأليه اليونان لابطالهم . واذا نحن اخذنا بنظرية عبد الرحمن الـكواكبي فان تأليه الامم الغابرة لملوكها وابطالها يرجع في الاصل الى ما بين الاستبدادين الديني والسياسي من التشاكل الذي يؤدي بعامة البشر الى عدم التمييز بين الاله المعبود والحاكم المتسلط عليهم فهما في اعتبارهم مشتركان في كثير من الحالات والاسماء والصفات وهذا ما بعث بالملوك المستبدين على اتخاذ بطانتهم من رجال الدين المستبدين ليعينوهم على استعباد الناس باسم الله . على ان منشأ هذا كله في نظرنا ايغال الاقدمين في تأويل معنى الالوهية تأويلاً ساقهم من حيث لا يدرون الى عقيدة الاشتراك على نحو ما رأينا في ما تقدم

وعبد الفينيقيون اكثر الكائنات التي تدل على الالوهية بنوع اتم ووجهوا عبادتهم الى اعجب مظاهر الطبيعة ولا سيما مظاهر الموت والحياة والانحلال والتجدد . وكثيرون منهم كانوا يتوهمون ان الاصنام آلهة حقيقية فـكانوا يقدمون اليها الذبائح والقرابين البشرية على وجه تقشعر منه الابدان على ضد فلاسفتهم فانهم كانوا يعرفون ان هذه الاصنام ليست بآلهة لـكنها تمثل الآلهة ولم يكونوا يعبدونها الا لأن شريعتهم الوثنية تقتضي ذلك . على ان من الخاصة من كانوا يعتقدون ان الصنم يمثل الله وانهُ جسمه وهيكله وان الله مشابه له وان له

اعضاء نظيره او انهُ موطن الله ومأواه وهذا ما كان يؤدي بهم الى ان يعبدوه

وقد ذهب فريق من المؤرخين الى ان الفيليقيين اخذوا معبوداتهم عن الكلدان وألبسوها لباساً مصريّاً لانهم كانوا خاضعين لمصر. غير ان الثقاة يجزمون بأن آلهة فينيقية غير آلهة مصر وان الفينيقيين والاراميين لم يعبدوا آلهة اشور وآلهة الفرس ولكن بعد استيلاء ملوك اشور ومصر على فيليقية اصبح لمعتقدات الاشوريين والمصريين بعض التأثير في الفينيقيين . على ان هذا التأثير لم يحل دون استمرار الفينيقيين على ممارسة ديانتهم القائمة على تقاليد دينية وطنية حقيقية ليس عليها اقل مسحة اجنبية . ومما لا نزاع فيهِ انهم لقنوا الشعوب التي مازجوها او احتكوا بها من حكاياتهم الوثنية وطقوسهم الدينية اكثر مما اخذوا عنها وقد تركوا في كل مكان نزلوه من الاقطار الاسيوية والاوربية والافريقية طابع دينهم ونزعتهم الوطنية لان بلادهم كانت قطب العبادات الوثنية

وعبادة الفينيقيين مماثلة لعبادة العبرانيين من وجوه شتى وخصوصاً في ما يتعلق بالذبائح والقرابين وما يقال عن العبادة يقال مثله عن اللغة وهذا ما يدل على ان الشعبين تجاورا عن رضى تام وعاشا حقبة من الزمان في سلام ووئام بعد ان تخاصما واقتتلا ردحاً طويلاً من الدهر

وقد طال اجل الديانة الفيليقية حتى اوائل القرن الرابع حيث جلس على عرش المملكة الشرقية قسطنطين الكبير الملقب بحامي النصرانية وراعهُ ما اقترن بهذه العبادة من ضروب المنكرات فامر بهدم الهياكل الوثنية في انحاء لبنان وسورية وفي جملتها هياكل الزهرة في افقا وبعلبك . وحذا طيباريوس قيصر حذوه وشنق عدداً كبيراً من الكهنة الوثنيين فكان ذلك من اكبر العوامل لبطلان الطقوس المنكرة من عبادة الفينيقيين ومهد السبيل الى انتعاش النصرانية وانتشارها السلمي وحلولها على توالي الايام محل الديانة الفينيقية بحيث لم تكد الصفحات الاخيرة من القرن الخامس تطوى من سفر الوجود حتى كانت قدم الدولة البيزنطية قد رسخت في الديار السورية فاجهزت على تلك الديانة فيها وقضت عليها قضاء مبرماً

اما معبودات الفيليقيين فمن اشهرها الاجرام السموية فهم والمصريون اول من عبدها وكانت عندهم بمنزلة علل لابراز الاشياء جميعاً الى الوجود ولملاشاتها ولاسيما الشمس حيث اتخذوها بمنزلة الاله الأكبر لهم باعتبار انها مصدر النور والحرارة والحياة ولانها مقياس الزمن وهذا ما جعلهم يعتقدون ان مرجع جميع الآلهة الى الشمس وهكذا تطرقوا الى عبادة الدولة الفلكية باسرها . واكثر الهياكل في فيليقية بني تكرمةً للاله الشمسي العظيم ثم انتقلت عبادة هذه الاجرام الى الامم الاخرى . وقد جعلوا السيارات السبعة بعولاً اي آلهة ومنهم من جعلها ثمانية وثامنها اشمون . وكانت الحية عندهم مثالاً لهذه الكواكب فكانوا يربون في هياكل اشمون حيات تلحس جراح المؤمنين فيبرأون في زعمهم لان اشمون في اعتبارهم اوجد عقاقير الطب

ولهذا كانوا يلقبونه باله الشفاء والحياة. واليونان يسمونهُ اسكليبوس. وعبدوا الحجارة النارية ولاسيما حجارة الرجوم فيسمونها بيت ايل اي مسكن الله وقد ذكر في الكتابات المسمارية سبعة من تلك الاحجار كانت تعبد في هيكل « ادك » في بلاد الكلدان. وكان في حمص حجر آخر عبدوه حتى عهد الرومان ووجدت صورتهُ منقوشة على مسكوكات ضربت في سورية وحمص وسلوقية والرها. وفي جملة معبوداتهم عشتروت وهي عندهم « الاهة السماء الكبرى » وكان مقامها في صيداء ويمثلونها بسيدة برأس بقرة وقرون على مثال شعاع الشمس. ومن آلهتهم داجون وكانوا يمثلون نصفهُ الاعلى بصورة انسان والنصف الادنى بصورة سمكة وهو في ما يزعمون الاله الذي سقط امام تابوت العهد اذ كان في حيازة الفلسطينيين. وعبدوا بعل ملكرث اله صور الأكبر ويمثلونهُ بصورة حجر منير. وبعل ملوك اله النار ويسمونهُ بعل حمون اي الاله المحرق وراسف اي النار السموية وكانوا يقدمون الضحايا اليهِ في افران تشيد على شكل اصنام وعبادتهم لاله النار هذا مبنية على اعتقادهم انها مبدأ الحياة ومصدر كل ولادة وابادة

واشهر آلهة الفينيقيين ادونيس (من ادوناي بالعبرانية اي رب او اله التوجع) المعروف بتموز الجبيلي ويمثلونهُ بشاب جميل الطلعة وهو عندهم ابن عشتروت الاهة الحسن ويسمونهُ بلغتهم عليون او عل اي العالي. وكان مقامه في بيبلوس « جبيل » وانتقلت عبادته الى اليونان وآسية الصغرى. وهو عندهم اله شمسي يموت في الخريف فتلبس النساء ملابس الحداد عليهِ وينحنَ لموتهِ باعتبار انهُ موت الطبيعة ويحيا في الربيع مع الطبيعة فيحتفلون بقيامته. وكانت نساء العبرانيين يشاركنَ الفينيقيات في النواح عليهِ في موته والابتهاج بهِ في بعثه وكذلك المصريون فانهم كانوا يحتفلون بهذا التذكار. وبعد انقضاء ايام الحزن كانوا يكتسون اوراقاً ايذاناً بانتهاء المناحة ويضعونها في صناديق من خشب البردي ويطرحونها في البحر اعتقاداً منهم بانها تصل الى جبيل فيعلم اهلها ان المصريين احتفلوا بالعيد وشاركوهم في حزنهم على موت ادونيس وفي ابتهاجهم ببعثه. واجمل فيلون الجبيلي احد المؤرخين الفينيقيين قصته نقلاً عن سنكنياتن البيروتي قال

ان الّ او ايل كبير الآلهة طاف في الدنيا وسلم بيبلوس الى زوجته بعل تيس ملكة قبرس. وكان لبعل تيس عاشق يسمى عليون « ادونيس » ففتك به ايل. وفي رواية اخرى ان ادونيس كان في ولاية اليونان صياداً وهام بحب امه عشتروت وبينما هو يصطاد يوماً في غابات لبنان حسده الاله اراس اليوناني فتقمص بخنزير بري وقاتله وصرعه. وقيل ان الخنزير هو الاله ايل بعينه. وروى آخرون قصته على الوجه الآتي :

ان بعل تيس او بعلتي ملكة قبرس عشقت تموز بن كوثر « قينار » ملك فينيقية وانتقلت الى جبيل لتستوطنها بعد ان تخلت للملك كوثر عن ممالكها لكنها قبل ان عشقت تموز كانت قد احبت اورس « مارس » فغضب زوجها هوفست « فلكان » لعملها هذا وقصد الى تموز

في جبل لبنان وهو منصرف الى قنص الخنازير البرية وقتله وقيل بل مسخه خنزيراً ثم قتله ودفن في افقا من اعمال كسروان فحزنت عشيقته عليهِ وماتت لفرط الحزن ودفنت هناك على ضفة نهر ابرهيم . وكان البكاء والانتحاب على موت ادونيس من الطقوس الدينية الكبرى عند الجبليين اهل بيبلوس. ذلك انهم قسموا المسافة بين جبيل والمكان الذي قتل فيهِ ادونيس الى سبع مراحل واقاموا في كل مرحلة منها معبداً عظيماً . واول هذه المعابد بني في المكان القائم عليهِ اليوم دير البنات في جوار جبيل وآخرها في مكان يقال لهُ المشنقة في وادي علمات وهو اعظم هذه المعابد . وجعلت المعابد الاخرى في الامكنة القائمة عليها اليوم قرى ستّيتا وقرطبون وعينات وبلاط وحورانا ومهرين وحبوب وكفر صيادا وادّه . فكانت بنات جبيل يخرجن من معبد ادونيس فيها بموكب عظيم نائحات باكيات الى معبد المشنقة مارات على المراحل السبع فيصرفن سبعة ايام بين هذه المراحل ثم يعدنا الى جبيل مع جمهور المحتفلين بسبعة ايام اخرى ثملات بنشوة الفرح ويمررن على المراحل السبع فيستسلمن فيها الى المنكرات على انواعها ابتهاجاً ببعث الاله تموز واحياء لذكراه . وحكاية اقتتال ادونيس والوحش الذي افترسه ونوح الزهرة أو بعل تيس عليه منقوشة على صخر في قرية الغينة بالقرب من جبل رأس الكنيسة في فتوح كسروان . ومن ذلك قرية قبعل المعروفة هناك ومعناها قبر عل « ال » أو قبة عل وهي في جوار الغينة ، واسم الغينة نفسه يرمز الى حكاية ادونيس لان معناه في اليونانية امرأة وتأويله نواح وبكاء اشارة الى نواح الزهرة . ورجوع ادونيس الى الحياة بواسطة عشيقته الزهرة منقوش في المشنقة . وبين الغينة والمشنقة نهر ابرهيم وكان يعرف قديماً بنهر ادونيس أو تموز . والشهر الذي قتل فيهِ ادونيس سمي تموز الى ايامنا هذه . وقيل ان تموز مختزل تمزوز من مزز أو مسس اي ذوب وحلل وتأويله نظير ادوني اي المختفي

وكان للتثنية والتثليث شأن كبير في عبادة الفينيقيين وحكاياتهم وكذلك عند الآراميين والاشوريين والمصريين حتى ان العدد الوتر عند الفينيقيين ولا سيما العدد المؤلف من ثلاثة هو الهي . ولم يكن التثليث في اعتبارهم تصوّراً دينيًّا مجرداً بل كانوا يمثلونهُ على آثارهم . وفي ابنيتهم القديمة امثلة عديدة من هذا التثليث ظاهرة في النقوش وفي تقسيم الابنية من الداخل وغيرها حتى ان عدد الثلاثة كان من اخص مميزاتهم . اما التثنية فناشئة عن تصور الاله الوحيد الخالق كأنه زوج ذكر وانثى ثم ولد من هذا الزوج اله آخر متمم للتثليث وهذا مبدأ المصريين . وليس لهذا التصور في فينيقية ولبنان مثل هذا الشأن . والفينيقيون والاشوريون يجعلون الآلهة الثلاثة في طليعة المملكة الالهية . ويندر عندهم ان يكون الثالث ولداً للاولين. واشهر التثليثات الفينيقية اربعة : ثالوث جبيل وثالوث صور وثالوث صيدون وثالوث قرطاجنة ويطول بنا المجال لو جئنا نسرد اقوال العلماء في هذه التثليثات وحسبنا ان نشير الى ما دلت

عليه اعمال الحفريات الاخيرة في جبيل وهو انه كان فيها اله شمسي والهان آخران يحرسونها وان فرعون مصر اعترف جهراً « بانه صديق وابن هذه الآلهة » ومغزى ذلك ان هذا الفرعون لم يكن يستطيع ان يطأ ارض سورية من غير ان يعترف بالاله . والمعروف عند الثقاة ان ثالوث جبيل كان مؤلفاً من ايل أو عليون كبير الآلهة وتموز أو ادوني وعولم « الازلي » أو كرون « الزمن غير المحدود » . ولجبيل ثالوث آخر مؤلف من اوران « السماء » وملك وتوت « هومش أو حرمش وهو عطارد رفيق كرون » . وقيل ان ثالوث جبيل مؤلف من ايل وانثاه بعلة جبيل « زهرة لبنان » وتموز أو ادوني وهو الاشهر والاقرب الى الصواب

اما مصر فانه كان لكل مدينة كبيرة فيها ثالوث من الآلهة . وهذه الآلهة انما هي اسماء مختلفة لمسمى واحد في التثليثات القديمة. فكانوا يعدون الثالوث الهاً واحداً ذا ثلاثة اقانيم اي ان مبدأ التثليث موجود عند المصريين والفينيقيين على السواء وان اختلفت صوره عند الفريقين وهذا ما دعا فرعون الى الاعتراف جهاراً بانه صديق وابن ثالوث جبيل الفينيقي . وثالوث مصر مؤلف من اب وابن وام . واسماؤها في العاديات المصرية هورس واسيس واوسيرس أو حوريس واسيس واوسورس . وفي مذهب بعض علماء العاديات ان ثالوث مصر كان مؤلفاً من ثلاثة آلهة كل منها مستقل عن الآخر في الذات والاّ لما جعلوه مؤلفاً من اب وابن وام وهو من هذا القبيل يشبه ثالوث الهنود . واوسيرس عند المصريين هو كبير الآلهة وزفس عند اليونان . واما الرومان فالاله الاعظم عندهم جوبيتر أو المشتري. على ان هذا المذهب لا يعارض ما اتفق عليه رأي العلماء من اجماع الشعوب القديمة وفي جملتها مصر على الاعتقاد بوحدانية الله وتطرقها مع الزمن الى عبادة صفات الاله الواحد حتى جعلوا من كل منها الهاً مستقلاً عن الآخر. وهذا ما يعلل قولهم في ثالوث مصر ان لكل من الآلهة المؤلف منها شخصية قائمة بذاتها

الضحايا والطقوس

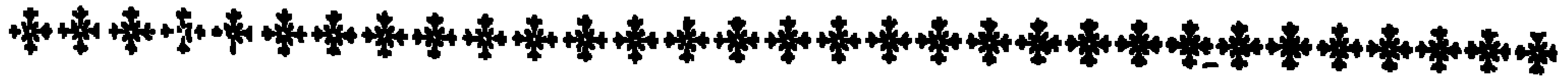
ولقد امتاز الفيليقيون بتقدمة الضحايا البشرية ولا سيما الى بعل ملوك اله النار فكان الآباء يقذفون باولادهم في النار الآكلة ارضاء لهذا الاله الناري . ويغلب ان يضحوا ببكر اولادهم أو احدثهم سنًّا . وكثيراً ما كانوا يستبدلون الضحية البشرية بحيوان من غير فصيلة البقر أو باقامة نصب تكرمةً للآلهة أو بالخدمة في احد الهيا كل مدة من الزمن . ونسج العبرانيون على منوالهم في ذلك وامتدت هذه الطقوس الى الجزر وبلاد اليونان وحيثما نزل الفينيقيون . وكان كهنتهم يلبسون في الاعياد ملابس مماثلة لملابس الشتاء ويخضبون وجوههم بالحمرة ويكحلون عيونهم ويتقلدون سيوفاً أو غير ذلك ويتأبطون دفوفاً أو معازف يضربون عليها ويرقصون ويمرغون شعورهم بالوحول ويعضون اذرعهم ويخدشون اجسامهم بالسيوف والحراب حتى اذا سال دمهم قدموه ضحية الى آلهتهم الدموية . وكانوا اصحاب الكلمة العليا يملون ارادتهم

على الحكام. وما زالوا كذلك حتى ايام اخاب ملك اسرائيل فاخزاهم ايليا النبي وذبح منهم ٤٥٠ نبيًّا او كاهناً من كهنة بعل و٤٠٠ من كهنة عشتروت في جوار نهر قيسون وجبل الكرمل. وكانوا يتوسلون بالدين الى ارتكاب افظع المنكرات واستباحة اقبح ضروب الشهوات البدنية

هياكلهم وأصنامهم

كانت العشائر الكنعانية تعبد آلهتها على قمم الجبال ومشارفها فتقيم عليها نصباً تسميه بيت ايل وتعبده واقتفى أثرها بنو اسرائيل . وأما المدن الكبيرة فكان فيها هياكل منذ ازمنة عريقة في القدم نظير هيكل ماكرث في صور . والظاهر أنهم اقتبسوا صناعة بناء الهياكل من المصريين لانهُ لم يعثر في فينيقية على اثر لهذه الهياكل يرتقي عهده الى ما قبل اتصالهم بالمصريين في عهد ولاية الفراعنة عليهم او في عهد الرعاة بمصر . ومن المعلوم انهم اكثروا في زمن الرعاة من التردد الى مصر فاقتبسوا منها هذه الصناعة . ولم يبقَ من اطلال معابدهم المهمة في فينيقية سوى خرائب معبد عمريت بقرب طرسوس وهو يشبه الهياكل المصرية . وكان هيكل بعلة جبيل مشابهاً له وقد رفعت الانقاض عنه في سنة ١٩٢٢ وما يليها فاذا بهِ من اعظم هياكل فينيقية وقد ازدان مدخله بالتماثيل الضخمة ولكن منها ما هو محطم او مشوه وهذه التماثيل صنعها النحاتون المصريون . ووجد في غرفة داخلية تمثال بديع الصنع وبجانبه بقايا تماثيل اخرى وآنية متقنة بينها حوض مقدس . وبالقرب من هذا الهيكل المصري هيكل وطني لم يبق منهُ سوى البلاط وقواعد الاعمدة وهو الهيكل الذي وجد فوق المدافن الملكية الذي عثر عليها في ذلك الحين . وقد تفقدنا الهيكلين والمدافن بنفسنا وابصرنا هنالك ستة اعمدة من حجر الغرانيت المصري وهي متقنة الصنع جميلة النقوش وكانت مبعثرة في ساحة الهيكل فاعيدت الى مكانها في الرواق الغربي. واما الصور والاصنام الكبيرة فلم يجد المنقبون حتى الآن شيئاً يذكر منها في مدافن الفينيقيين ولكنهم وجدوا كثيراً من الاصنام الصغيرة مصنوعة من حجر أو من خزف أو نحاس تمثل آلهتهم وبعضها متقن للغاية . والسبب في كثرة هذه الاصنام انه كان محتماً على كل كنعاني أو فينيقي ان يكون عنده صنم في بيتهِ وهي عادة انتقلت على التمادي الى المسيحيين فهم يزينون بيوتهم بالصور والتماثيل التي تمثل القديسين ويكرمها الشعب الساذج كما كان الوثنيون يكرمون تماثيلهم

ولما كانت المودة المتبادلة اليوم بين مصر ولبنان الذي هو وريث فينيقية الحقيقي تقتضي التبسط في هذا الموضوع ليكون القراء على بينة من العلاقات القديمة التي كانت تجمع بين القطرين فقد رأينا ان نلحق هذه النبذة بفصل مخصوص لنبسط فيهِ تاريخ هذه العلاقات من اقدم أزمنة التاريخ الى الآن متوخين من وراء ذلك متابعة العمل مع العاملين على ما فيهِ خير هذين القطرين الشقيقين وسعادتهما



الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجى

للدكتور سيد خربوش

مدرس علم النبات في مدرسة الزراعة العليا



(البلاستيدوم) : Plastidome . وجد النباتيون منذ ابحاث شميتز Schmitz وشمبر Schimper ومن خلفهما من الباحثين ان البلاستيدات تكوّن طائفة مستقلة لسيتوبلازما الخلية الراقية ومستديمة كالنواة . وقد اثبتت فعلاً ابحاث دانجار P.A. Dangeard الحديثة في نبات السيلاجينل « Selaginelle » ذلك الرأي حيث شاهد في الخلية الاولية النامية (المريستيمية) لهذا النبات الكريبتوجامي الوعائي بلاستيدة واحدة نشأت منها جميع البلاستيدات الاخرى بطريقة الانقسام المباشر

وقد شوهد في نبات الاسبيروجيرا « Spirogyra » ان البلاستيدات المؤنثة فقط هي التي تنتقل انتقالاً وراثيًا بواسطة البيضة من جيل الى آخر في هذا الطحلب الاخضر المائي

يتضح اذن مما ذكر ان بلاستيدوم الخلية النباتية يكون جزءًا مهمًا مستديماً لسيتوبلازمها قائم بذاته ومستقل عن باقي اجزائها الاخرى . وقد حققت ذلك ابحاث Sapehin و Scherrer و Mottier في الميوسيني Muscineae . وكلنا يعلم وجودها باستمرار في الطحالب حتى في اعضاء التناسل كما في الفوشيريا سيسيل Vaucheriasessile وفي النباتات الزهرية مما يؤكد صحة رأي Schimper الخاص بدوامها في الخلية النباتية الراقية . وقد اطلق على مجموعها العالم الفرنسي Dangeard اصطلاحاً يعرف بالبلاستيدوم يندرج تحته كثير من البلاستيدات المنوعة التي نشأت جميعها من اخرى مثلها وجدت من قبل وعليه فهي كالنواة لا يمكن ان تنشأ من جديد بل مصدرها وجود اصلاً من نوعها

وللبلاستيدات اشكال مختلفة فمنها ما تكون كروية الشكل Spheroplasts ومنها ما هو مستطيل Mitoplasts كما في نبات الاسبيروجيرا اذ تأخذ شكلا شريطيًا مستطيلاً يحمل جسماً كرويًا يسمى Pyrenoide يتولد منه النشا . وقد تكون ناقوسية الشكل كما في الطحلب الاخضر المسمى Clamydomonas أو مغزلية كما في الانثوسيروس Anthoceros

كذا تختلف انواعها باختلاف تركيبها فقد تكون خضراء كلورية[1] تنسب اليها العملية المهمة

(١) Chloroplasts

المعروفة بالتمثيل او تكون كرومية [١] يغلب وجودها في خلايا الفواكه والازهار الملونة أو تكون عديمة اللون [٢] وهذه توجد بكثرة في خلايا الجذور والدرنات الارضية للنباتات المختلفة ولها قوة تكوين حبوب النشا من السكر وفي هذه الحالة تتحول الى پلاستيدات نشوية [٣] ومنها ما يكتنز بداخله موادّ كيميائية أخرى كالمواد الزيتية [٤] والكاروتين [٥] والاكسانتوفيل [٦] وفي بعض الاحيان البروتيد [٧] والليبيد [٨]

(الكوندريوم Chondriome :) توجد طائفة اخرى مستقلة في سيتو پلازما الخلية النباتيه تعرف بالكوندريوم اوالسيتوم Cytome ولاجزائها اصطلاحات مختلفة بحسب اشكالها فالمستدير منها يسمى ميتوكوندرى Mitochondries او سيتوزوم Cytosomes بينما العصوي الباسيلي يعرف بالميتوزوم Mitosomes اما النوع الخيطي الملتوي فيطلق عليهِ كوندريوكونت Chondriocontes . ولا يزال بعض السيتولوجيين يعتبر هذا النوع الاخير كمصدر تنجت عنهُ جميع البلاستيدات على اختلاف انواعها لكن الفحص السيتولوجي لنبات السيلاجينل Selaginelle اظهر استقلال هاتين المجموعتين احداهما عن الاخرى استقلالاً تامًّا حيث شوهدت پلاستيدة خضراء واحدة في الخلية المريستيمية الاولية نشأت عنها جميع البلاستيدات الاخرى بخلاف اجزاء الكوندريوم فانها كانت وقتئذٍ متعددة

ويلاحظ ان الخواص المورفولوجية والهيستوكيميائية للكوندريوم تقرب كثيراً من خواص البلاستيدوم في ان افراد الاول قد تأخذ شكل افراد الثاني من جهة وان كليهما يُصبغ تماماً بصبغة الهياتوكسلين من جهة اخرى وذلك مما يدعو الى الالتباس عند التفريق بينهما احياناً

واجزاء الكوندريوم اجسام كروماتينية للغاية تتكاثر غالباً بالانقسام وتنتقل وراثيًّا بواسطة اعضاء التناسل من جيل الى جيل كما اثبتت ابحاث Kin Chou Tsang الحديثة في نباتات العائلة البرونسپوراسية Peronosporaceae حيث لوحظ انها تمر من اعضاء التناسل المذكرة Antheridia الى المؤنثة Oogonia وقت الاخصاب ثم تنتقل بواسطة الاخيرة عند النمو الى الجيل التالي لنفس النبات وهكذا

اما وظائفها فلا تزال مجهولة وللآن لم تدرك تماماً غير انهُ يغلب على الظن انها قد تساعد النواة المنقسمة فتمدها بما فيها من الكروماتين الذي يدخل في تكوين الكروموسومات اذ يصعب صبغها ومشاهدتها تحت المجهر اثناء انقسام النواة وهذا ما قد لاحظناهُ مراراً

وعلى الجملة يوجد الكوندريوم في جميع الخلايا النباتية دائماً فهو اذن من طوائفها المستديمة اما شأنه الفسيولوجي فلا يزال غامضاً وغير واضح تماماً للآن

(١) Chromoplasts (٢) Leucoplasts (٣) Amyloplasts (٤) Oleoplasts
(٥) Carotinoplasts (٦) Xantoplaste (٧) Proteoplasts (٨) Lipidoplasts

(الفاكيوم) : Vacuome ننتقل اخيراً الى طائفة رابعة مستديمة في الخلية النباتية لتشمل جميع الفجوات الخلوية المنوعة وقد سماها السيتولوجي الفرنسي المشهور دانچار P.A. Dangeard ڤاكيوما وهو لفظ تتداوله الآن معظم مجلات السيتولوجيا الحديثة

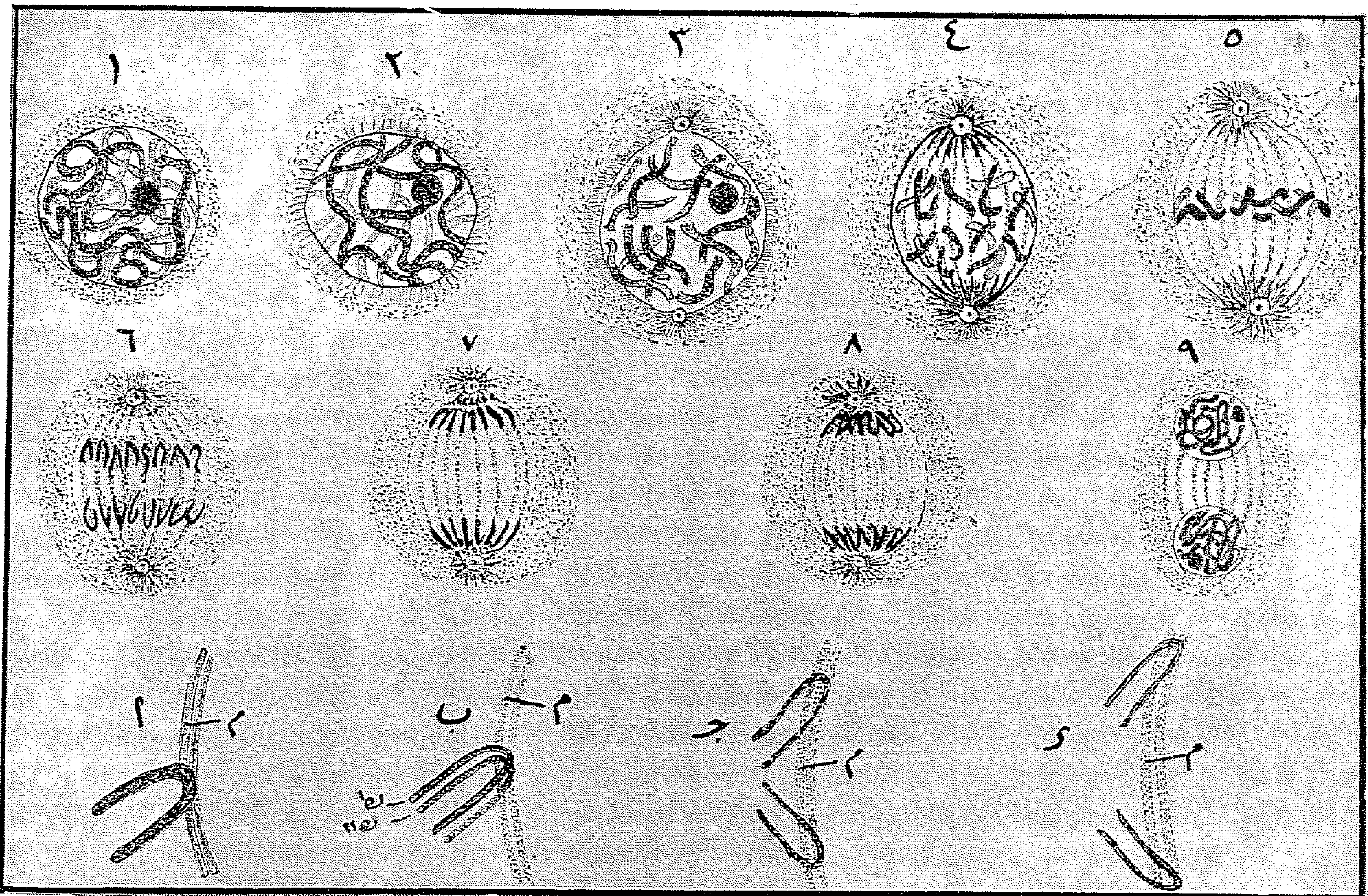
كانت نظرية نشأة الفاكيوم وتكوينه قديما أنه ينشأ في الخلايا نشأة جديدة وأنه ليس من الطوائف المستديمة للخلية وذلك بأن تتقبض البروتوبلازما في مواضع معينة تاركةً فراغات تزداد حجماً وتتسع كلما تقدمت الخلية سناً فينتهي الامر باندماج الفجوات بعضها في بعض فتتكون فراغاً مركزياً او اكثر في الخلايا المسنة وانها لا تلبث ان تتلاشى فتنشأ من جديد في الانسجة الحديثة للجيل التالي للنبات نفسه. وكان الاعتقاد حينئذ ايضاً ان تلك الفجوات خالية وليس بداخلها شيء مطلقاً

لكن النظرية الحديثة المبنية على أدق واحدث الطرق الفنية أثبتت ان الفاكيوم لا ينشأ نشأة جديدة بل هو جزء دائم في الخلية كالنواة والبلاستيدوم والكوندريوم وأنهُ معتبر كمخزن غذاء ملآن بسائل مائي يسمى العصير الخلوي (او الفاكيومي) "Suc Vacuolaire" أطلق عليه فانتيجم [1] بادىء ذي بدء هيدرولوسيت [2] وبعدئذ سماه ديڤريز[3] تونوپلاست [4] ثم سماه حديثاً النباتي العصري دانچار [5] بعد أن أجرى عليه ابحاثاً قيمة اذ كان له السبق الأول في ابتكار الصبغات الحية له كروميديوم[6] والكروميديوم اما أن يكون متجانساً (هموچينياً) او في شكل راسب غروي (كالويدي) بهحبيبات كروماتينية تختلف شكلاً وحجماً تسمى اندوكروميدي [7] وعلى الجملة فان طبيعة الفاكيوم ونشوءه قد اصبحا امراً ثابتاً ثبوتاً علمياً الآن والفضل راجع فيه الى اكتشاف صبغات حية خاصة به دون غيره من الطوائف الاخرى المستقلة المستديمة في الخلية النباتية تلك الطوائف التي لا تتأثر بالصبغات الاخيرة ما دامت الخلية حية

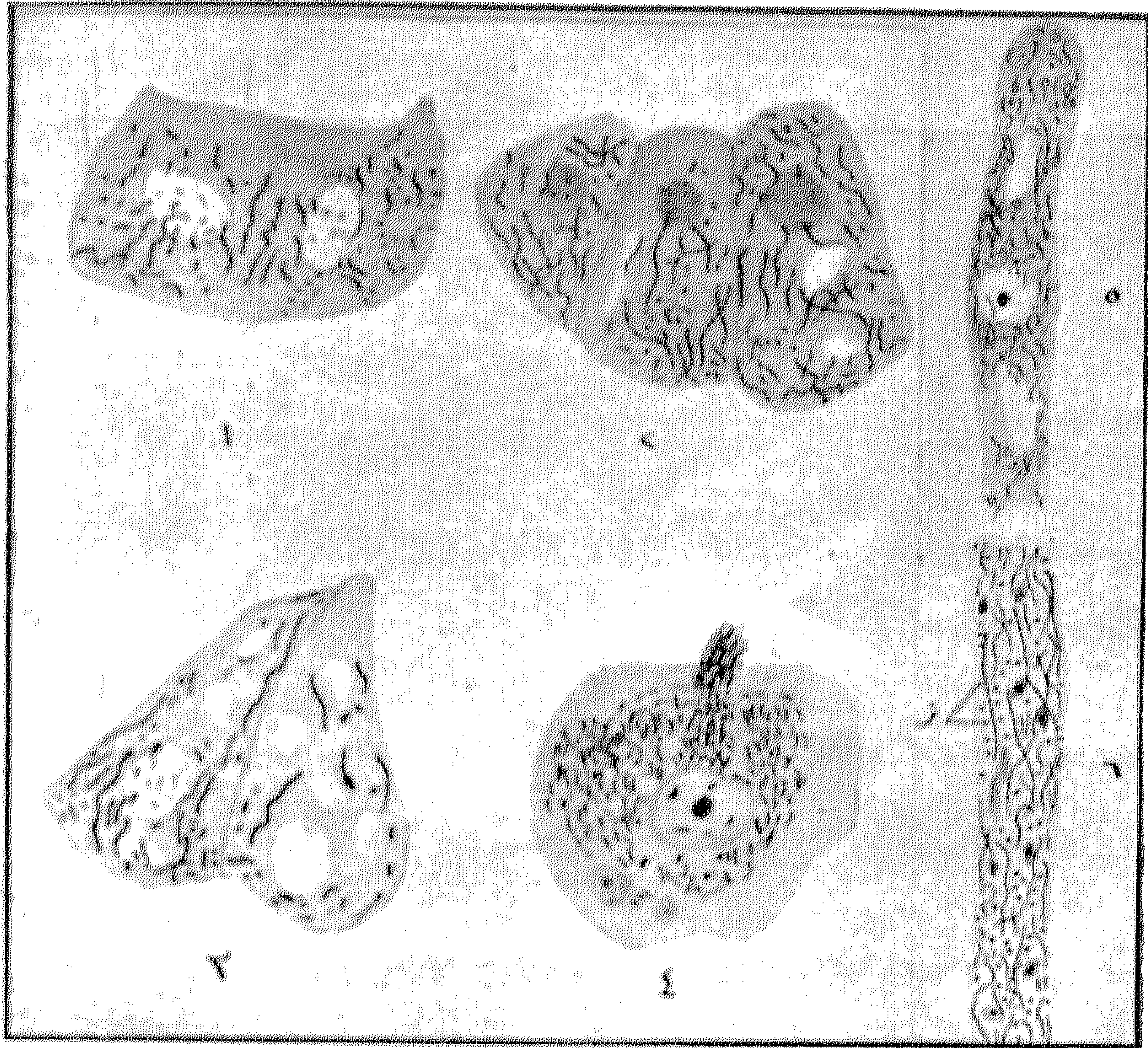
وللفاكيوم الخلية النباتية أشكال مختلفة منها الخيطي والشبكي والكروي الخ . . .

(الشكل الخيطي) : يلاحظ هذا في برعم وردة حمراء حديثة في شكل خيوط حمراء متموجة تمثل الطور الأول لفاكيوم برعم الوردة اعتبرها بعض السيتولوجيين في أول الأمر نوعاً من انواع الكوندريوم وسماها وقتئذ كوندريوكونت[8] لكن ابحاث دانچار[9] أثبتت أنها في الحقيقة تمثل طوراً من تطورات الفاكيوم التابعة له دون غيره اذ انها مركبة من مادة الانتوسيان [10] التي لا توجد الا في الفجوات الخلوية ولا تصبغ الا بالصبغات الحية الخاصة بالفاكيوم. ووجد ايضاً أن الخيوط لا تلبث حتى تكبر حجماً وثخانة لامتصاصها للماء اي بعد حدوث عملية تناول الماء Hydratation فتأخذ حينئذ شكلاً كروياً

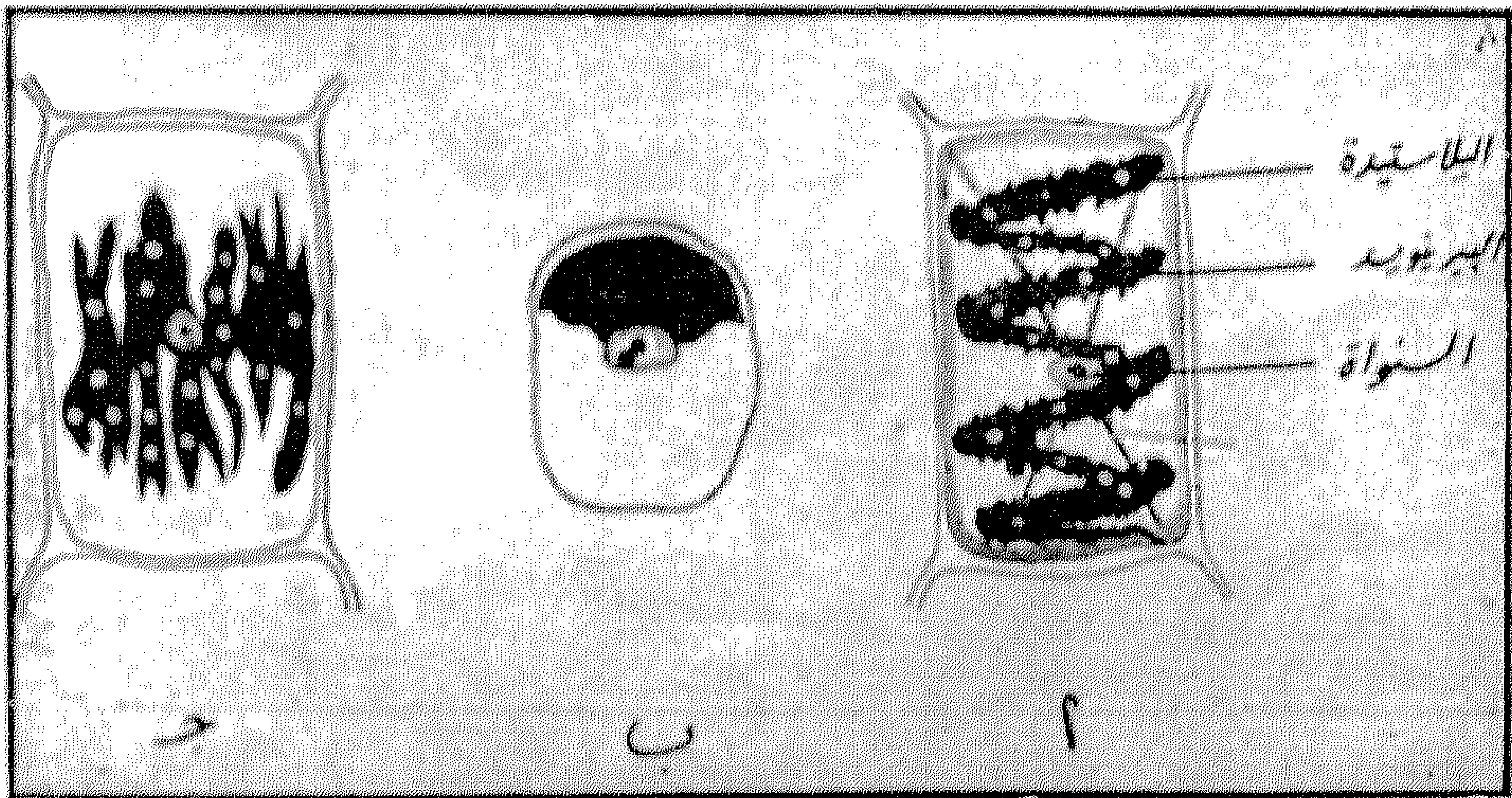
(1) Van Teighem (2) Hydrolocytes (3) De Vries (4) Tonoplastes
(5) Dangeard (6) Chromidium (7) Endochromidies
(8) Chondriocontés (9) Dangeard (10) Anthocyane



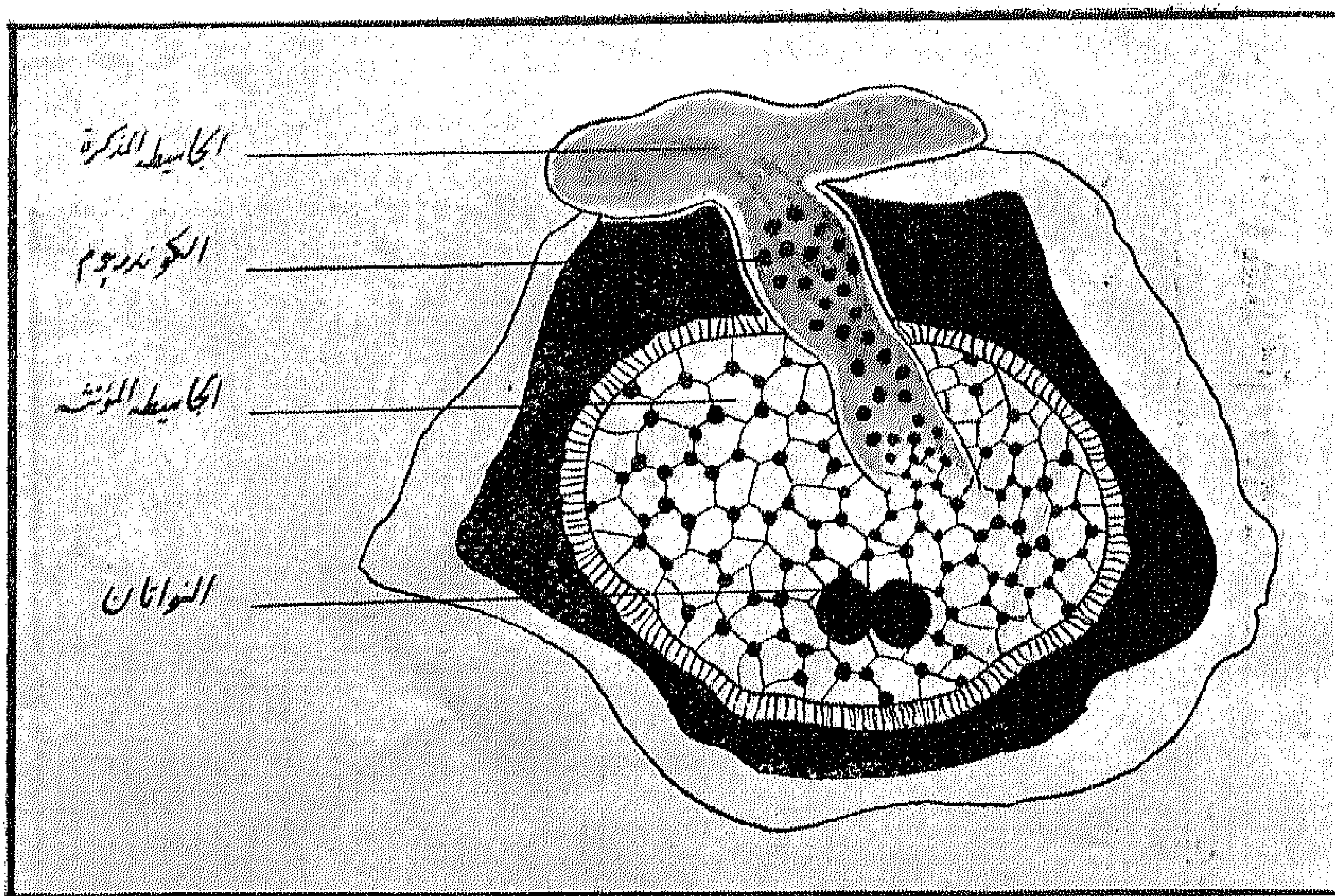
مقالة الخلية النباتية (شكل ٢) مقتطف مايو ١٩٣٢



(شكل ٩)



مقال الخلية النباتية (شكل ٣) مقتطف مايو ١٩٣٢

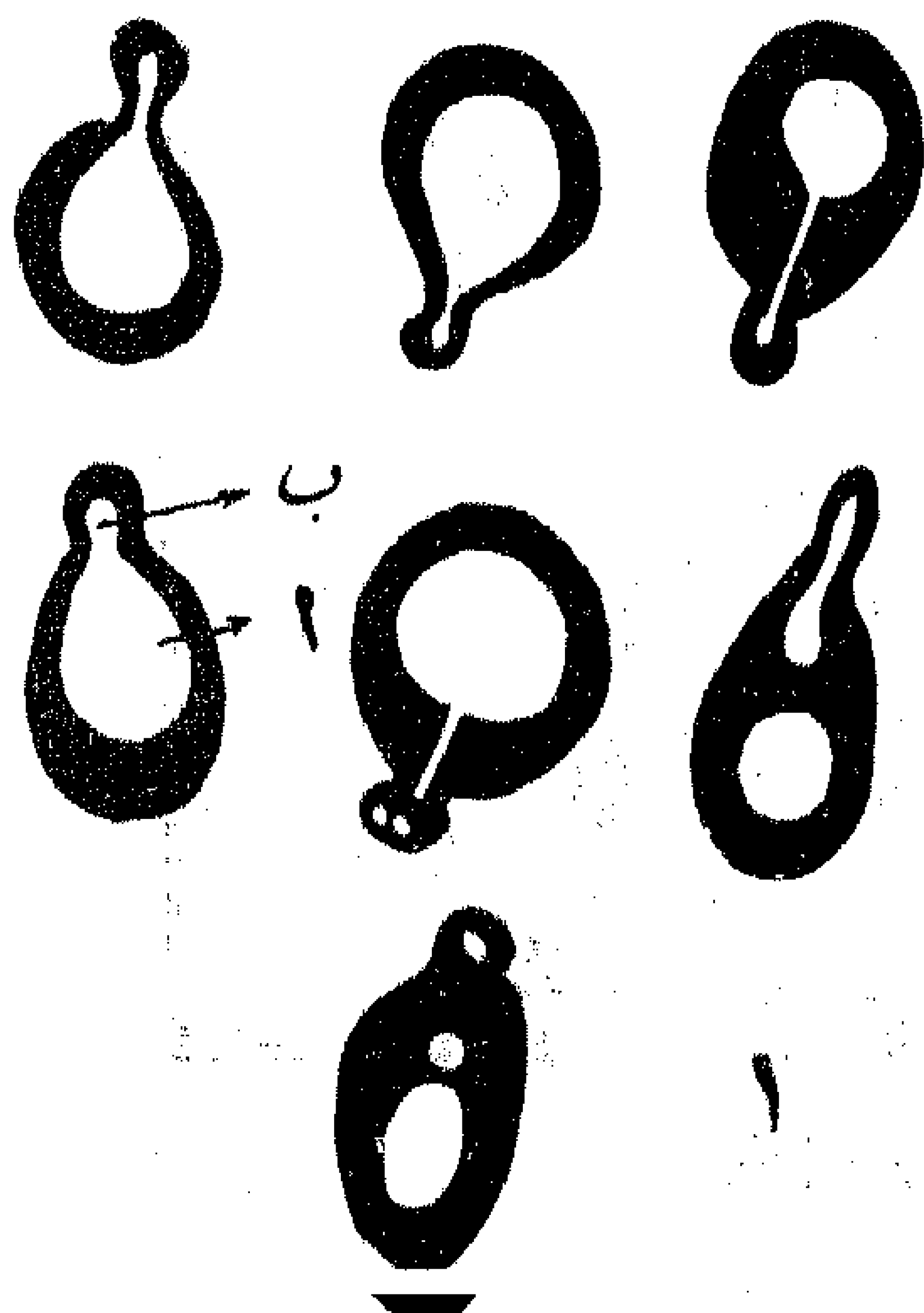


(شكل ٤)

٥

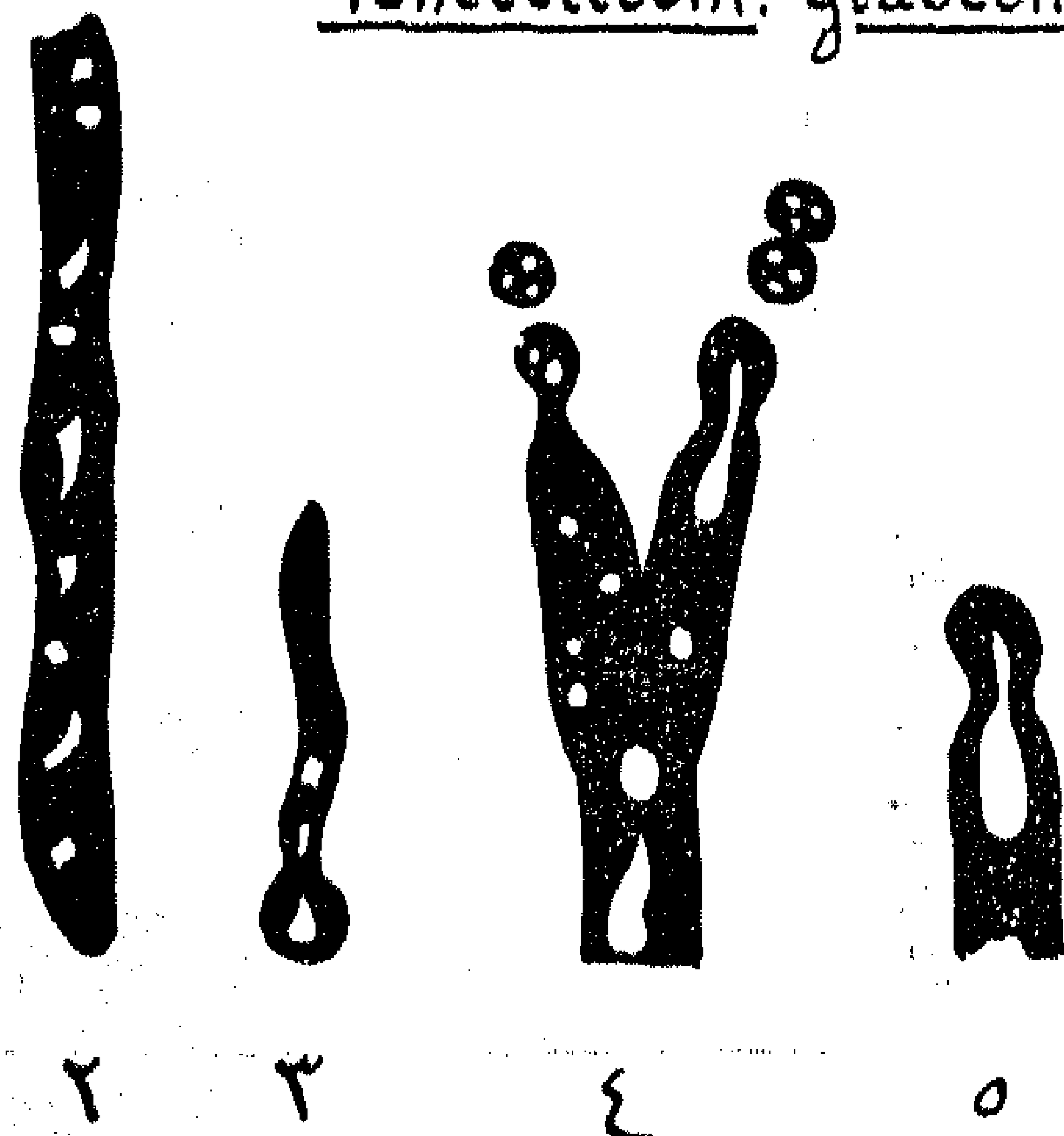
خميرة الجعة

Saccharomyces. Cerevisiae.



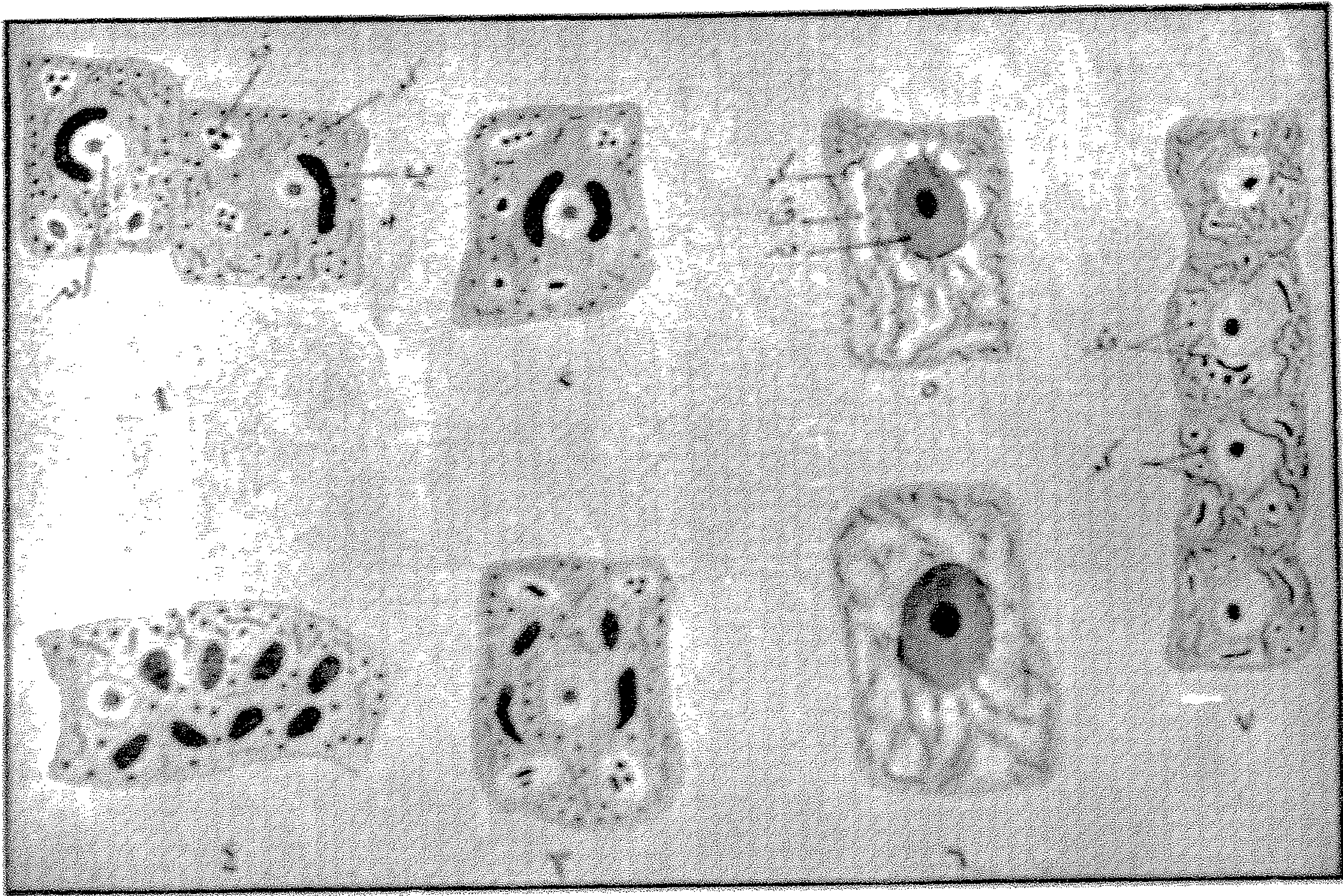
فطر رمي

Penicillium. glaucum



١ ٢ ٣ ٤ ٥

(شكل ٥)



مقال الخلية النباتية (شكل ٦) مقتطف مايو ١٩٣٢

(الشكل الكروي): وهناك طريقة اخرى عكس الاولى يبدأ فيها الفاكيوم تطوره بأن يأخذ شكل كرات صغيرة الجسم تشبه كريات البلياردو وهذه بعد تطورها تطورات متتالية تتحول ثانية الى خيوط طويلة متموجة تتقابل بعضها مع بعض اخيراً فتكون شكلاً شبكيًّا جذاباً

هذه الحالة تنطبق على بذرة الخروع قبل النبت وبعده اذ تظهر فيها حال سكونها اجزاء الفاكيوم في شكل كروي وعند النبت تأخذ الاجزاء في الانقسام الى فجوات خيطية عديدة ناتجة عن حدوث عملية « فقد الماء » Dèhydratation وبعدئذ تتحول الخيوط الى حبيبات اليرونية « Grains d'Aleurons » متجانسة تركيباً (هموجينية) قد يكون بداخلها حبيبات ميتاكروماتينية (اندوكروميدية) راسبة

والحبيبات الاليرونية طور اول لفاكيوم بزرة الخروع حال سكونها وعند النبت تنتج فجوات خيطية فشبكية فأليرونية ثانية . وبهذه الطريقة تنتقل هذه الحبيبات بطريقتي التناسل والوراثة من جيل الى جيل في نفس النبات

ولا يخفى ان هناك مباحث قيمة عديدة يطول شرحها تؤيد نظرية دوام الفاكيوم في النباتات جميعاً ذلك بان الفاكيوم لا يتكون فيها من جديد Néoformation كما يزعم بعض الباحثين بل انهُ ينشأ عن انقسام فاكيوم آخر وجد في الاصل : فمثلاً في نبات خميرة الجعة (البيرة) Saccharomyces cerevisiae الذي يتكاثر بالتبرعم نجد أنهُ عندما تبدأ احدى خلاياه في النمو يرسل فاكيولها انبوبة رفيعة شفافة بداخلها مواد غروية (كلويدية) التركيب مصدرها الفاكيول مخترقة منطقة التبرعم حتى اذا ما وصلت الى الخلية البنوية الناتجة من انقسام الخلية الامية (انتفخت) في طرفها وكبر حجمها فتكون فاكيولاً آخر حديثاً يشبه الفاكيول الاصلي الناشيء عنهُ على هذا النحو . وبانفصال الخليتين المتكونتين احداها عن الاخرى يزول كل اتصال بين فاكيوليها بطبيعة الحال. اما وظيفة الفاكيوم فلم تعرف تماماً كما ذكرنا لكن الراجح أنهُ يعد بمثابة جهاز لاكتناز العصير الغذائي الموجود بهِ وتوزيعهِ على اجزاء النبات المختلفة ويستدل على رجحان هذه النظرية بان الفاكيوم اذا وضع في حمام ايزوتونيكي Solution isotonique لاحدى صبغاته الحية فانه يمتص وحده تلك الصبغة تدريجاً دون غيره من اجزاء الخلية فيأخذ لونها ومن اجل ذلك استنتج علماء البيولوجيا انه من المرجح جدًّا ان يكون للفاكيوم القدرة على امتصاص المحاليل الغذائية النباتية وحفظها ثم توزيعها على اعضاء النبات وقت الحاجة كذلك

[المقتطف] اعدَّ الدكتور خربوش جدولاً مطوَّلاً باسماء المراجع الانكليزية والفرنسية والالمانية والاسبانية والايطالية التي اعتمد عليها في كتابة هذا الموضوع . وقد تعذر علينا نشرها هنا لطولها ، ولكنهُ مستعدٌّ ان يوافي بها من يهمهُ التوسع في هذه المباحث الحديثة

بيان الصور

الخلية النباتية ومحتوياتها : (راجع الصورة الملوّنة التي في صدر العدد)

١ سنتروزوم بسنتروسفيرها وتشعها النجمي Asters
٢ نوية النواة — ٣ جدار النواة — ٤ عصير نووي « Karyolymph »
٥ شبكة النواة المكونة من اللنين والكروماتين — ٦ پلاستيدة — ٧ مادة ميتاپلازمية راسبة — ٨ كوندريوم — ٩ لجوة — ١٠ غشاء ڤاكيولي — ١١ سيتو پلازما — ١٢ جدار الخلية

انقسام النواة الغير مباشر

(شكل ٢) ١— النواة في طور السكون ٢— النواة في المرحلة المسماة سپيرم (ظهر الكروماتين على شكل حبل ثخين ملتو على نفسه) ٣و٤— النواة المرحلة المسماة استرويد (انقسم الحبل الكروماتيني انقساماً عرضيًّا الى وحدات كروموسومية) وهاتان المرحلتان يعبر عنهما بالطور الاول (Prophase)

٥و٦ — النواة في الطور الثاني المسمى Metaphase — (انشقاق الكروموسومات طوليًّا بعد ترتيبها على خط استواء الانقسام فيتضاعف عددها)

٧و٨ — النواة في الطور المسمى Anaphase (حيث يتجه كل نصف من الكتلة الكروموسومية الى احد القطبين)

٩ — النواة في الطور الاسپيرمي المزدوج (حيث تتصل كروموسومات كل قطب بعضها ببعض ابان تكون النواتين البنويتين : « Telophase »

رسم تخطيطي لانقسام الكروموسومة انقساماً طوليًّا (اسفل الصفحة)

ا — كروموسوم ابتدأ في الانشقاق طوليًّا . ب — اصبح الكروموسوم الاصلي كروموسومين ك١ — ك١١ ج — اخذ الكروموسومان في الانفراد والتباعد احدهما عن الآخر مع اتصالهما دائماً بالالياف المغزلية م . د — اتجه كل منهما في اتجاهين متقابلين قاصدين قطبي المغزل

(شكل ٣) ا — يمثل شكل وتركيب الپلاستيدة في نبات الاسپيروجيرا Spirogyra شريطة حلزونية الشكل

ب — يمثل الشكل المغزلي لپلاستيدة الانثوسيروس Anthoceros

ج — يمثل الشكل الاسطواني ذا الاطراف غير المنتظمة لپلاستيدة الطحلب المسمى دراپرنالديا Draparnaldia الخ

(شكل ٤) يمثل الطور التزاوجي لفطر الصدا الابيض على نباتات الفصيلة الصليبية-- Cystopus Candidus — يلاحظ مرور اعضاء الكوندريوم. من الجاميطة المذكرة . Anth الى الجاميطة المؤنثة . Oog مما يثبت وجودها باستمرار في جميع اطوار حياة النبات وانها لا تنشأ من جديد . كذلك نشاهد اندماج نواتي الجاميطتين احداهما في الاخرى ابان تكوين البيضة

(شكل ٥)١ — جملة حالات تبين طريقة الانقسام التبرعمي في نبات الخميرة المسمى Saccharomyces cerevisiae وكيفية تكوين القاكيول البنوي — ب — من القاكيول الأبوي — ا — وانفصاله عنهُ اخيراً وذلك بانقسام الاخير

٢ — جزء من هيفا الفطر المسمى Penicillium glaucum محتوياً على عدد من الفجوات

٣ — جرثومة الفطر مستنبتة — يلاحظ انقسام القاكيوم الأصلي ومرور القاكيول الناتج عن هذا الانقسام الى الانبوبة الانباتية

٤ و ٥ — طريقة تكوين الكونيديا وكيفية انقسام القاكيوم الاصلي ووصول القاكيول البنوي اليها

كل هذا دليل قاطع على ان القاكيوم من الطوائف المستديمة في الخلية النباتية وذلك بانتقاله هكذا من طور الى آخر في نفس النبات اي انهُ لا ينشأ من جديد بل ينشأ من آخر وجد قبلهُ اصلاً

(شكل ٦) برهان على استقلال طائفة البلاستيدوم عن طائفة الكوندريوم في نبات السيلاجينل Selginelle

١ — خليتان اوليتان لهذا الطحلب : يلاحظ وجود پلاستيدة خضراء واحدة (ب) في كل منهما حول النواة (ن) بينما عدد اعضاء الكوندريوم (كو) كبير اما اعضاء القاكيوم (ق) فقليلة بداخلها اندوكروميدي(ند)

٢ — طور تال لاحدى هاتين الخليتين حيث انقسمت البلاستيدة الاولية الى اثنتين بنويتين ٣ — طور آخر يبين اربع پلاستيدات نتجت عن الانقسام الثاني

للبلاستيدتين المنوه عنهما في طور ٢

٤ — طور رابع يوضح الانقسام الثالث للبلاستيدات الاربع السالفة وهلم جرًّا اذن يتضح من ذلك ان البلاستيدوم قد نشأ والحالة هذه من بلاستيدة واحدة وجدت اصلاً بخلاف الكوندريوم

٥و٦ — احدى الخلايا الجنينية لجذير حبة الشعير فيها اعضاء الكوندريوم (كو) مصبوغة بالهياتوكسلين بينما اعضاء الفاكيوم (ق) شفافة

٧ — بعض خلايا جنينية لجذير بزرة الخروع حيث توجد رواسب ميتاكروماتينية في الفجوات « ند » بينما يوجد الكوندريوم « كو » على حالة عصوية وحبيبية معاً

(شكل ٧) تكوين الاليرون (حبوب اليرونية) في البيومين ثمرة الخروع بعد الفحص الحيوي مستعيناً على ذلك باستعمال احدى الصبغات الحية للفاكيوم وليكن في هذه الحالة الاحمر المعادل Rouge Neutre — وهو جانب من الصفحة الملونة بالاحمر والاسود

من ١ الى ٦ تطورات خلايا الطبقة الخارجية للالبيومين ومن ٧ الى ٩ خلايا من الطبقة البرنشيمية (الداخلية) للالبيومين واطوارها المتتالية اثناء نضج الثمرة: ١ — خلية من ثمرة حديثة التكون جدًّا بها فاكيول كبير واحد مصطبغاً بالاحمر المعادل — يلاحظ بدء تكوين بعض حبيبات زيتية في السيتوبلازما — ٢ خلية من ثمرة اكبر سنًّا فيها نرى ان الفاكيوم السالف الذكر قد انقسم وتجزأ الى عدة فجوات وان الحبيبات الزيتية (الشفافة) كثر عددها — ٣ خلية من ثمرة ابيضّ غلافها وابتدأ ان يتخشب، فيها تحول العصير الفاكيومي الى مادة غروية (كللويدية) التركيب كذا المادة الزيتية آخذة في الانتشار — ٤ و ٥ في هذا الطور قد اسودّ غلاف الثمرة وتخشب فعلاً — نلاحظ ان الفجوات قد اتصلت واندمجت بعضها ببعض وكونت شكلاً شبكيًّا احمر بينما السيتوبلازما اصبحت مكتظة بالحبيبات الزيتية غير المصطبغة الشفافة — ٦ تجزأ الفاكيوم الشبكي الى عدة فجوات كرية الشكل لا تثبت طويلاً فتتحول الى حبوب اليرونية في الثمرة التي تم نضجها كما في طور ٩ — ٧ خلية من الطبقة الالبيومينية الداخلية حديثة جدًّا تحتوي على فاكيوم مائي التركيب — ٨ خلية من نفس الطبقة لثمرة كاد يسود غلافها بها عدة فجوات نشأت من انقسام الفاكيوم الكبير السالف الذكر — ٩ خلية اكبر سنًّا من ثمرة

ثم انضجها واسودّ غلافها واصبح صلباً للغاية وتكونت فيها الحبوب الاليرونية

(شكل ٨) — وهو الجانب الثاني من الصفحة الملونة بالاحمر والاسود — تطور الاليرون(الحبوب الاليرونية) وتحويله الى الجوات اثناء انبات ثمرة الخروع :

من ١:٦ خلايا الطبقة الخارجية لألبيومين ثمرة الخروع مبينة التطورات المتتالية للاليرون اثناء عملية الانبات

١ — احدى خلايا ثمرة الخروع الناضجة ابان الانبات : يلاحظ انها تحتوي على كثير من الحبوب الاليرونية المصبوغة باللون الاحمر المبعثرة بين السيتوبلازما المكتظة بالحبيبات الزيتية ٢ — احدى خلايا الثمرة بعد مضي ستة ايام من عملية الانبات : يشاهد حدوث تغيير محسوس في شكل الحبوب الاليرونية حيث تأخذ شكلاً غير منتظم deformation . ٣ — يلاحظ بعد خروج الجذير ان الحبوب الاليرونية اندمجت بعضها ببعض وكونت ڤاكيوماً شبكيًّا ٤ — الطور التالي للسالف حيث يشاهد الڤاكيوم على حالة سائل تقريباً آخذاً شكل حبل ثخين (طول الجذير نصف س.م تقريباً) ٥ — تجزأ الڤاكيوم السابق الى عدة فجوات كروية الشكل ومختلفة الحجم (اصبح طول الجذير سنتيمتراً واحداً) ٦ — بعد ان بلغ طول الجذير ٣ س.م. نلاحظ ان تلك الفجوات قد اندمجت بعضها ببعض فكونت ڤاكيوماً كبيراً في وسط الخلية ٧ — خلية برانشيمية البيومينية فيها الڤاكيوم مكون من حبوب اليرونية منتفخة نوعاً ٨ — حالات متعاقبة لاستحالة الحبوب الاليرونية الى فجوات (ا) ڤاكيول متغير قليلاً (ب) يلاحظ ان محتويات الڤاكيول المتجزئة قد تجمعت فوق الجدار الڤاكيولي (جـ) يلاحظ حدوث راسب على سطح محتويات الڤاكيول وكذا في نقطتين من جداره (د) يشاهد اندماج ڤاكيولين احدهما بالآخر

(شكل ٩) يوجد الكوندريوم في خلايا الحيوان والنبات دائماً فمثلاً في شكل (١) يظهر بجميع اشكاله في خلايا احدى كليتي الضفدعة وكذا في (٢) الذي يمثل بعضاً من خلايا كبدها ثم (٣) يمثل خليتين من الغدة اللعابية في فم الانسان بينما الرابع يبين احدى الخلايا العصبية للخنزير الهندي . اما ٥ و ٦ فالاول يمثل كوندريوم احدى اسكوسات الپاستولاريا ڤسيكيولوزا Pastularia Vesiculosa والثاني هيفات الطفيل المسمى سابروليجنيا Saprolegnia مع كثير من الحبيبات الزيتية (ز)

التعاون والاقتصاد الزراعي

لما رأينا ما للحركة التعاونية من الشان الخطير في مصر وما ينتظر لها من عظيم الاثر في الحياة الاقتصادية والاجتماعية العامة افردنا هذا الباب لنشر مقالات ورسائل عن كل ما يهم الجمعيات التعاونية واعضاءها ويساعد على نشر التعاون وتقدمه . وقلم التحرير ينتهز هذه الفرصة ليعرب عن ترحيبه بنشر ما يرسله اليه اعضاء الجمعيات التعاونية من رسائل واخبار . وخير الكلام ما قل ودل

نجاح بعد فشل وغنى بعد فقر

للسيد احمد مراد البكري

« نبدأ في هذه الصفحات سلسلة قصص صحيحة الوقائع الا ان اسماء اعلامها واماكنها مغيَّرة ، والغرض منها استخلاص دروس عملية تلقيها علينا اختبارات الآخرين — التحرير »

كانت قرية ميت فضيلة كباقي القرى الصغيرة المنتشرة في ريف مصر الجميل لا يميزها عن غيرها الاَّ فقر اهلها المدقع وقذارة حواريها وبيوتها وقلة سكانها — الذين لا يربون على الالف — وصغر زمامها الذي لا يزيد عن المائتي فدان الاَّ انهُ بالرغم من كل هذا فان هذه القرية تعد بحق من اجمل بقع الريف المصري ويحيط بها سياج كثيف من اشجار الكافور الباسقة التي تطل من عاليها على ترعة جميلة على شكل نصف دائرة تحتضن بينها قرية ميت فضيلة كأنها طفل صغير تربيه وترمقه بعنايتها . . . . . وكان في القرية شيخ وقور يدعى الشيخ نجم الدين فضيلة رئيس اسرة فضيلة العريقة النسب والتي اليها تنسب القرية وهو بحكم شرف محتده وعريق نسبه يسيطر سيطرة روحية على جميع اهالي القرية الذين يعتبرونه بمثابة اب شفوق يركنون اليه ايام الشدائد والمحن . وكان كذلك بالقرية عند بدء هذا التاريخ شخص يدعى فريد افندي مجهول من الجميع الاَّ لدى افراد قلائل من الاهالي الذين لم يزالوا يذكرون انهُ كان له اكبر نصيب في فشل شركة تجارية كان الغرض منها تموين اهالي القرية بحاجاتهم المنزلية ولهذا كان الشيخ نجم الدين يرمقه دائماً بعين الشك والحذر ولا يرتاح ابداً الى احاديثه الطلية الظاهر الجوفاء الجوهر

لم تمض مدة وجيزة على ظهور فريد افندي بين ظهراني القوم ثانياً الاَّ واتضح غرضه وهو الدعاية لتأسيس جمعية تعاونية تقوم على اساس قانون التعاون ، ولما كان الشيخ نجم

الدين يقرأ باستمرار صحيفة التعاون التي تصدرها وزارة الزراعة ويلم بالشيء الكثير من تلك الحركة المباركة التي تقوم على اساس شعار « المجموع للفرد والفرد للمجموع » فقد استفزته حميته وتغلبت على شكه في اقوال فريد افندي وقويت رغبته في الاخذ بناصر القرية وأهلها فرحب بالمشروع ووطد عزمه على انجاحه فدخل ضمن مؤسسي الجمعية العشرة ودفع قسطه من رأس المال الذي لم يبلغ الخمسة والعشرين جنيهاً لشدة فقر الاهالي ، وفعلا تسجلت الجمعية وطلب اليها البدء بالعمل فلم تكد تبدأ حياتها الا والضح لمعظم اعضائها ان فريد افندي لا يبتغي من عمله هذا الا مصلحته الشخصية دون الآخرين وتتغلب فيه نزعة تجارية هي ابعد الاشياء عن التعاون وهي كلها امور استدل منها مؤسسو الجمعية على ان فريد افندي يعتقد انه يمكنه اتخاذ التعاون طريقاً لمنفعته الخاصة .... وما انتشر هذا الاعتقاد الا انبرى الشيخ نجم الدين — الذي كان يؤمن بالتعاون ومزاياه ويبعده عن كل ما يدنسه — لانقاذ الموقف فلم تمض برهة من الزمن الا وكانت الجمعية العمومية قد انعقدت وفصلت فريد افندي من عضوية الجمعية ولم يلبث أن هجر القرية ولم يعد يسمع بهِ احد

مضت سنتان كاملتان على هذه الحوادث حصر خلالها الشيخ نجم الدين جهده في انهاض جمعيته التعاونيـة التي أصبح يحظى برآسة مجلس ادارتها وبفضل همتهِ وغيرتهِ انضمّ الى الجمعية ما يربي على المائة شخص وزاد رأس مالها الى مائتي وخمسين جنيهاً ولم يَحُلْ فقر الاهالي المدقع دون الاقبـال على المساهمة في الجمعية (حتى انهُ يقال أن صبيًّا رغب في الانضمام الى الجمعية فطلب اليهِ دفع خمسين قرشاً ثمن سهم واحد ولما لم يكن لديهِ كل هذا المال أقدم على بيع « معزتهِ » العزيزة الوحيدة حتى يمكنهُ أن يصبح عضواً ! !) حتى يحصلوا على كل ما يحتاجون اليهِ من أسمدة وتقاوي وقروض لشراء المواشي والآلات الزراعية

عمّ نفع الجمعية جميع اهالي القرية واصبح جميع عائلاتها بمثابة عائلة واحدة كبيرة يعمل أفرادها لصالح مجموعها ويعمل مجموعها لصالح افرادها يرفرف عليهم جميعاً شعار التعاون هادياً اياهم الى السعادة والهناء

ونحن نرى انهُ لا شك في أن هذه النتيجة السارة كانت من غرس وعمل الشيخ نجم الدين هذا الشيخ الوقور العامل الذي اصبح بفضل جده وتفانيه في خدمة الكل يملك ثلاثة افدنة من اجود اراضي القرية وذلك بعد خمسة سنوات . ولما كانت سعة الاطلاع قد علّمت الشيخ نجم الدين الاقلاع عن طرق الزراعة العتيقة التي تنحصر في زراعة القطن والمحاصيل العادية سنة بعد اخرى فقد عمل منذ البداية على غرس أرضهِ باشجار الفاكهة حتى اصبحت الثلاثة الافدنة حديقة غناء يباع محصولها سنويًّا بمبلغ لا يقل عن المائتي جنيهاً وذلك بفضل اتباعه ارشادات قسم البساتين التابع لوزارة الزراعة . وان من يزور الآن الشيخ نجم الدين ليعجب

بنشاط هذا الرجل وولديه اللذين يحذوان حذوه فأحدهما يهتم بتربية النحل داخل البستان ويملك منهُ عشرين خلية والآخر يربي الدجاج ودودة القز وكلاهما ناجح في عمله مستقل فيهِ يجدفيهِ غبطة وتسلية وسعادة لاحدلها وهكذا يبدّل التعاون الاشياء والاشخاص من حال لحال

ومن بواعث غبطتنا أن نعلم أن الشيخ نجم الدين قدَّم لجمعيتهِ على سبيل الاهداء ثلاثة قراريط من ارضه لتقيم عليها الجمعية مخازنها ومكاتبها اقراراً منهُ بما كان للجمعية التعاونية عليهِ من أيادٍ بيضاء

وانك الآن اذا زرت قرية ميت فضيلة تلقى فيها من المعالم الجديدة ما لم تكن تعهده من قبل فلا ترى حولك الاّ بيوتاً وحارات نظيفة واناساً طبعت السعادة والهناء على وجوههم طابعها ، فاذا تمشيت في اراضي القرية وجدتها تموج بالمحاصيل الوفيرة تتبختر فيها هنا وهناك المواشي التي يدل ظاهرها على ما تلقاه من عناية الزراع بها ، وانك اذا سألت وبحثت وجدت الجميع خالين من الديون حريصين على القيام بتعهداتهم والمحافظة على سمعتهم فلا يسعك وهذه الحال الاّ ان تتمنى للتعاون ومن يلتجئ اليهِ كل خير

تقرير المراجعة العام عن التعاون في سنة ١٩٣٠

قُدّم هذا التقرير اخيراً من حضرة احمد فؤاد افندي رئيس قلم المراجعة والاحصاء بقسم التعاون بوزارة الزراعة وهو يشتمل على تحليل دقيق للحركة التعاونية المصرية خلال سنة ١٩٣٠ وقد أُلحِقت به مجموعة كبيرة من الاحصاءات التي يمكن الرجوع اليها، وهو مصدَّر بمقدمة لحضرة الدكتور ابراهيم رشاد مدير التعاون وفيها يستعرض حالة التعاون في السنتين الاخيرتين ويورد حقائق عديدة من شأنها القضاء على كثير من سوء الفهم للحركة التعاونية ويبرهن على ان التعاون قد خطا تاركاً عهد المهد وعلى ان المصالح اشتبكت فيهِ وصار معقد آمال كثيرة الى ان قال « ولا يخلو التعاون المصري من خصائصهِ الذاتية ومواضع الافتخار فاننا نجد بين الجمعيات المتفرقة في البلاد ١٤ جمعية زاد عدد الاعضاء في كل منها على ٣٠٠ ووصلت العضوية في احداها الى ما يقرب من ٧٠٠ — وتوجد ١٨ جمعية يزيد رأس مال الواحدة منها على ١٠٠٠ جنيه ويبلغ مال احداها ٤٩٠٣ جنيهات خلا مالها الاحتياطي الذي يبلغ الآن ١٣٢٦ جنيهاً . كذلك توجد ٢٥ جمعية يخص العضو الواحد فيها من الخدمات ما قيمته ٣٠ جنيهاً فأ كثر ويبلغ مجموع أعمال احدى الجمعيات ١٨٣١٥ جنيهاً ولم يصرف على القيام بها من النفقات سوى ١١٥ جنيهاً — اما القروض التي سحبتها الجمعيات من اموال الحكومة فلم تتعدّ ثلاثة أمثال اموالها الخاصة . وتوجد ٥٤ جمعية زاد ما ربحته على ٢٥٪ من رأس المال المدفوع رغم اعتدال اسعارها »

وترحب المقدمة بالعنصر الجديد الذي دخل في أنظمة البلاد المالية وهو بنك التسليف الزراعي وتنوه بما سيكون له من شأن في المستقبل كبنك التعاون المركزي وبذلك تنطوي صفحة الاعتمادات التعاونية المحدودة . وقد أعرب عن امله في :—

١ — ان توجّه الازمة المالية الحالية البلادَ نحو التعاون المنزلي لانه خير معين على تخفيض نفقات المعيشة ٢ — ان تلبه الجمعيات الى ضرورة عدم قصر كل اموالها على المعاملات الآجلة فتقعد عاطلة حتى تسترد ديونها ٣ — ان تزيد الجمعيات ما تخصصه للمعونة الاجتماعية حتى يمكنها ان تقوم بعمل نافع جدى في هذا السبيل ٤ — ان تزيد الجمعيات اهتمامها باستخدام الآلات الزراعية كوسيلة لتخفيض تكاليف الانتاج

وقد اشار التقرير في مستهله الى ان الحركة التعاونية تضاعفت في سنة ١٩٣٠ في جميع نواحيها بالرغم من حلول الضائقة الاقتصادية وهي تحتاج الى جهد كبير لأخراجها منها سالمة

	سنة ١٩٢٩	سنة ١٩٣٠
عدد الجمعيات	٢١٧	٥١٤
عدد الاعضاء	٢٢٠٠٠ عضو	٥٠٠٠٠ عضو
رأس المال المدفوع	٨٠٠٠٠ جنيه	١٤٠٠٠٠ جنيه
المال الاحتياطي	٩٠٠٠ «	١٣٠٠٠ «
قروض تعاونية	١٢٧٠٠٠ «	٢٧٥٠٠٠ «
قيمة الخدمات	٢٥٠٠٠٠ «	٥٠٠٠٠٠ «
متوفر السنة (ارباح)	١٢٠٠٠ «	٢٠٠٠٠ «

ولم يقتصر هذا الاطراد في الحركة على عدد الجمعيات بل تعداهُ الى زيادة متوسط العضوية في الجمعيات القديمة فاننا نجد ان هذا المتوسط زاد بوجهٍ من ١١٤ عضواً الى ١٦٥ عضواً وقد كانت الزيادة ضئيلة في الوجه القبلي (من ٧٣ الى ٧٩ عضواً) وكبيرة في الوجه البحري (من ١١٣ الى ١٤٠ عضواً) والآتي بيان تقسيم الجمعيات بحسب عدد الاعضاء: —

فئة العضوية	عدد الجمعيات
٣٠٠ عضو فأكثر	١٤
٣٠٠ — ٢٠٠ عضو	٤١
٢٠٠ — ١٠٠ «	١١٩
١٠٠ — ٥٠ عضواً	١٤٥
اقل من ٥٠ «	١٩٥

﴿خدمات الجمعيات وتحليلها﴾ — بلغت قيمة خدمات الجمعيات لاعضائها ٤٧٥٤٨٠ جنيهاً في سنة ١٩٣٠ و٢٤٨٦٦٧ جنيهاً في سنة ١٩٢٩ والآتي انواعها :

	سنة ١٩٣٠	سنة ١٩٢٩
خدمات قدمت عيناً (مبيعات)	١٩٨٦٤١ جنيه	١٢١٧٥٦ جنيه
خدمات آلية عيناً (تشغيل)	٩١٠ «	٤٢٧ جنيهاً
خدمات قدمت نقداً (سلف)	٢٧٥٩٢٨ «	١٢٦٤٨٤ «
المجموع	٤٧٥٤٧٩	٢٤٨٦٦٧

ومما يدل على نشاط العمل في الجمعيات ان حركة التعامل زادت بمعدل ٥٦ ./. عن سنة ١٩٢٩ وهي نسبة تفوق كثيراً نسبة الزيادة في كل من العضوية ورأس المال وقد كان توزيع العمل في الجمعيات في سنة ١٩٢٩ مناصفة بين البيع والتسليف . اما في سنة ١٩٣٠ فقد كانت النسبة ٥٨ ./. للتسليف و٤٢ ./. للبيع وهو الشيء الذي يستلزم العمل على أنماء الاحتياطي

﴿ المبيعات أو اعمال التوريد ﴾ — تقسم هذه المبيعات الى سماد وبزرة قطن ولوازم زراعية متنوعة (الفول والقمح والبرسيم والشعير والذرة والركايب والفحم والاخشاب والسواقي والغاز والزيوت) وحاجات منزلية . ونرى ان عملية بيع السماد نشطت في الوجه القبلي حتى ان ما خصه من هذه العملية بلغ ٤١ ./. بخلاف قسطه من العمليات الاخرى فقد كان فقط ١٥٫٥ ./. وما يلي جدول للعمليات المختلفة التي قامت بها الجمعيات في سنة ١٩٣٠ : —

نوع العمليات	النسبة	مبيعات سنة ١٩٣٠	ربح اجمالي
سماد	٤٥ ./.	٨٨٩٢١ جنيه	٦٣٢٨ جنيه
بذرة قطن	١٨½ ./.	٣٧١٤١ «	٥٠٢٥ «
لوازم زراعية متنوعة	٢٤ ./.	٤٧٤٩٠ «	٤٤٥٤ «
حاجات منزلية	١٢½ ./.	٢٥٠٨٩ «	١٧٩٦ «
المجموع		١٩٨٦٤١	١٧٦٠٣

﴿ تشغيل الآلات ﴾ — لم تتعدَّ قيمة هذا النوع من الخدمات ٩١٠ جنيهاً في سنة ١٩٣٠ منها ٧٠٦ جنيه للحرث و ١٢٥ جنيه لتدخين الاشجار و٧٩ جنيه لخدمات متنوعة لهذا كان من الواجب ان تزيد الجمعيات خدماتها من هذا النوع زيادة كبيرة لان هذه الواسطة تكاد تكون الوحيدة لدى صغار الزراع لانقاص تكاليف انتاجهم

﴿التسليف وحركة القروض﴾ — بلغت السلفيات التي استولى عليها اعضاء الجمعيات خلال سنة ١٩٣٠ — ٢٧٥٩٢٨ جنيهاً مكوَّنة من أصل قدره ٢٦٣٢٩٦ جنيهاً وفوائد قدرها ١٢٦٣٢

جنيهاً وهي موزعة على ٣١٤ جمعية منها ٢٥٩ جمعية في وجه بحري و٥٥ جمعية في وجه قبلي وقد بلغت سلف وجه بحري ٢٥٦٦٣٧٩ جنيهاً بينما خص وجه قبلي ١٩٥٥١ جنيهاً فقط والآتي بيان عن حركة الاقراض والاقتراض في سنتي ١٩٢٩ و ١٩٣٠ : —

	١٩٣٠			١٩٢٩		
	الجمعيات	المبلغ	المتوسط	الجمعيات	المبلغ	المتوسط
	عدد	جنيه	جنيه	عدد	جنيه	جنيه
القروض (اصل المطلوب)	٣١٥	٤٩٩٠٠٧	١٥٨٤	١٤٢	٢١٩٩٧٦	١٥٤٩
المصرح بها (المصرح به)		٣٧٠١٩٣	١١٧٥		١٧٤١٤٣	١٢٢٩
الاعتمادات التي فتحها البنك	٢٨٧	٣٠٦٥٩٥	١٠٦٩	١٣٨	١٤٩٦٠٣	١٠٨٤
القروض المصروفة . . .	٢٥١	٢٧٥٤٦١	١٠٩٧	١١١	١٢٧٤٥٣	١١٤٨

﴿ النفقات الادارية ﴾ — مما يسترعي النظر ان النفقات الادارية في الجمعيات في سنة ١٩٣٠ بلغت ٤٥٤٦ جنيه (وللموازنة يجب أن تتذكر أن هذه المصاريف الضئيلة هي لحركة توريد وتسليف قيمتها تقرب من النصف مليون من الجنيهات) وهي تشمل ثمن ادوات كتابية وتنقلات ومرتبات ومكافآت اذ انهُ فيما عدا ذلك تُوزَّع البضائع عند ورودها او تخزن لدى احد الاعضاء دون أجر كما أن أعضاء مجلس الادارة يقومون بسائر الاعمال بدون اجر وقد اظهر كثير منهم حماسة وغيرة عظيمتين وهذا ما ينتظر من النظام التعاوني

﴿ الميزانية العامة في آخر سنة ١٩٣٠ ﴾ — بلغت جملة ميزانية سنة ١٩٣٠ — ٣٢٧٣٧٠ جنيهاً كانت نسبة توزيعها في كل من بندي المطلوبات والموجودات كالآتي : —

المطلوبات	رأس المال والاحتياطي	٤٩٫٩ ٪
	باقي قرض الحكومة ومطلوبات متنوعة	٤٢ ٪
	متوفرات لم تصرف وارباح تحت التجزئة	٨٫١ ٪
الموجودات	نقد بالصندوق والبنك	٢٢٫٩ ٪
	ذمم باقية طرف الاعضاء	٧٢٫٩ ٪
	بضائع وممتلكات وعجز	٤٫٢ ٪

وقد زاد رأس المال المسهَّم المكتتب به ٦٢١٠٧ جنيه عن العام السابق (١٩٢٩) منهُ ٧٢٤٣ جنيه رهن الدفع فيكون رأس المال المدفوع فعلاً هو ١٤٣١٣٠ جنيهاً

والآتي بيان الجمعيات مقسمة حسب متوسط رأس المال المدفوع في كل منها : —

فئة رأس المال	عدد الجمعيات عامة	جمعيات قديمة	جمعيات مستجدة
١٠٠٠ جنيه فاكثر	١٨	١٦	٢
٥٠٠ « وأقل من ١٠٠٠ جنيه	٥١	٤٣	٨
٢٥٠ جنيهاً وأقل من ٥٠٠ جنيهاً	١٢٥	٨٤	٤١
١٠٠ جنيه وأقل من ٢٥٠ «	١٨٥	٦٠	١٢٥
أقل من ١٠٠ جنيه	١٣٥	١٤	١٢١

هذا وهناك زيادة واضحة في الاحتياطي تقدر بـ ٨ر٢٧ ./ عن سنة ١٩٢٩

﴿ حركة التسديد ﴾ — كان الباقي في ميزانية سنة ١٩٣٠ بحسب دفاتر الجمعيات ١٢١٧٦٧ جنيهاً بما فيهِ الفوائد وهذا يعادل ٣٧ ./ من مجموع الميزانية أو الاموال التي في حيازة الجمعيات في آخر السنة وهي زيادة ناشئة عن تأثير الازمة في الاعضاء فلم يتمكنوا من تسديد ما عليهم في مواعيد استحقاقه ، الاَّ ان هذه الزيادة تسددت فيما بعد حتى انه لم يبق لآخر يونيو سنة ١٩٣١ الاَّ ٧٣٤٧٧ جنيهاً متأخرات تعادل ٢٦ ./ من مجموع القروض وفوائدها

﴿ ارباح سنة ١٩٣٠ ﴾ — جاء متوفر سنة ١٩٣٠ من ٣٧٥ جمعية كانت نتيجة اعمالها ربحاً (منها ١٩٥ جمعية قديمة و ١٨٠ جمعية مستجدة) واذا طرحنا منهُ عجز السنة وقدره ٢٨٩ جنيهاً وذلك في الجمعيات التي حصل فيها عجز لكان صافي متوفر الجمعيات عموماً ٢٠١٢٧ جنيهاً وهو يعادل ١٤ ./ من رأس المال المدفوع

كتب فلاحة الرز والدنيبه والذرة النجرو

احمد الالفي مؤلف هذا الكتاب خبير زراعي معروف لدى قرّاء المقتطف بمقالاتهِ العملية النفيسة في شؤون الزراعة المصرية . ومما يمتاز بهِ انهُ يورد المبادىء الفنية ونتائج تطبيقها كما خبرها بنفسهِ . فكتاباتهُ ترضي اهل الفن وتفيد اهل العمل في آنٍ واحد

وزراعة الرز من الزراعات الرئيسية في هذا القطر ، مع ان اتساع نطاقها أو ضيقهُ رهن الآن بعلو الفيضان أو انخفاضهِ . فكتابهُ هذا يجب ان يكون معواناً للمعنيين بشؤون هذه الزراعة على اتقان العناية بزراعتهم. وكان المؤلف قد عني في حداثتهِ بالاطلاع على مؤلفات العرب لاستخراج الالفاظ الفنية العربية المستعملة في الزراعة والفلاحة ، وكان يواصل المقتطف بمقالاتهِ حينئذٍ فاشار عليهِ المرحوم الدكتور صرّوف بان يأخذ هذه الالفاظ من ألسنة الفلاحين لان ذلك اضمن للفائدة المطلوبة من الكتابة في هذه الموضوعات . وبعد انقضاء سنوات على ذلك كان يراجع مؤلفاً للجاحظ فعثر على الرأي نفسهِ فاخذ بهما. لذلك تجد كتابتهُ الزراعية اسهل ماتكون تناولاً لدى معشر الفلاحين والزرّاع وهم الجمهور المقصود بها. وقد طبع الكتاب بمطبعة المجلة الجديدة ويطلب من مكاتب الهلال وهندية وسكر والعرب وغيرها

مكتبة المقتطف

الكون والفساد

«من تأليف المعلم الاول ارسطوطاليس الفيلسوف اليوناني يتلوه كتاب «في ميليسوس وفي اكسينوفان وفي غرغياس» ترجمة جميعها من الاغريقية الى الفرنسية وصدرت بمقدمة في تاريخ الفلسفة الاغريقية وعلق عليها بقلم بارتلمي سانتهلير استاذ الفلسفة الاغريقية في كليج دي فرنس سابقاً ونقلت الى العربية بقلم العلامة الاستاذ احمد بك لطفي السيد. طبع بدار الكتب المصرية بالقاهرة في ٣٣٧ صفحة»

يجتاز العالم العربي الآن طوراً اجتازه منذ نيف واثني عشر قرناً من الزمان. يجتاز عصر الترجمة ليدلف بقدمهِ مرة اخرى في عصر التأليف والابتكار. ولا ريبة مطلقاً في ان بين الطور الذي نجتازه الآن والطور الذي اجتازه آباؤنا من قبل وجوهاً من التشابه، ووجوهاً من الاختلاف. اما التشابه ففي اننا ننقل فلسفة اليونان مرة اخرى الى العربية بعد ان نقلها اسلافنا. وننقلها عن اللغات الاوروبية لا عن اليونانية القديمة كما نقلها اوائلنا عن السريانية. اما الاختلاف ففي اننا ننقل عن اساتذة ترجموا الفلسفة اليونانية بأمانة عرفت فيهم واستقلال في الرأي لم تؤثر فيهِ نزعة من النزعات ولا عقيدة من العقائد ولا مذهب من المذاهب. في حين ان العرب ترجموا عن السريانية كتباً يونانية اتخذت وسيلة لنشر مذاهب بعينها ضد مذاهب النصرانية التي انفصلت عن الكنيسة بعد مجمع نيقية، مثل مذهب نسطوريوس الذي غلب على مدارس نصيبين والرها وحران ومذهب يعقوب السروجي واتباعه الذي غلب في مدرسة الاسكندرية

وكنت اعتقد ان الغموض والابهام امران اختصت بهما الفلسفة اليونانية عند أول اكبابي على درس بعض مذاهبها في الكتب التي نقلها المترجمون في بيت الحكمة ببغداد، حتى لقد كدت اعتقد بصحة ذلك القول الذي نقل عن ارسطوطاليس اذ قال لمعلمه افلاطون انني ان كنت قد بسطت الحكمة الا اني الغزتها لتغرب عن افهام العامة. والراجح عندي ان هذا القول منحول على ارسطوطاليس وما نحله عليهِ الا المترجمون في العصر العباسي عندما تعذر عليهم فهم بعض فقرات وقعوا عليها في التراجم السريانية التي نقلوا عنها. اما الغاز الحكمة لدى الواقع الا الذين ترجموا الى السريانية إمَّا ليخفوا رأياً يعاند مذهبهم، وإمَّا ليؤيدوه برأي فلسفي. فالامانة كانت تنقص التراجم التي نقل عنها العرب، وهي على كل حال تراجم مدخولة بالتحيز لفكرة ما ولمذهب بعينهِ، فهي اذن ليست تراجم علمية، بل تراجم

قصد بها نشر الدعوة للمذاهب التي انفصلت عن الكنيسة بعد عصر المجمع النيقاوي ومجمع افسوس ، فترجم عنها العرب بحسن نية ولوجه العلم ، فالخطأ ليس منهم ولا هو محسوب عليهم بحال . هذا ما جال بخاطري بعد ان طالعت كتاب« الكون والفساد» وهو من اصعب ما كتب ارسطوطاليس ومن اغمض ما نقل عن فلسفة القدماء . ولا أكاد ارى في الكتاب ناحية انفردت بالغموض واخرى اتصفت بالبيان والجلاء ،ولا يشعر بضد هذا الرأي الاّ الذي يقرأ الكتاب تصفحاً لا تمعناً ودرساً لان الكتاب يفسر بعضه ببعض وكل موضوعاته متصلة وقائم بعضها على بعض ،فالذي يغيب عنهُ فهم موضوع من الكتاب يغيب عنهُ بالضرورة كثير من الموضوعات التي يتوقف فهمها عليهِ ، وتكون في الوقت ذاته في علاقة وآصرة بهِ . فلا غموض اذن في الكتاب ولا الغاز في موضوعاته . ولكن هذا يرجع الى القدرة على فهم موضوعات فيما بعد الطبيعة التي لا تزال بعيدة عن اذهاننا وعن مداركنا لاننا لم نعالجها ولم نحاول ان نعالجها . ولا اظن ان متعلماً او استاذاً لم يقرأ شيئاً فيما بعد الطبيعة الاّ ويرى الالغاز والغموض في كتاب مثل كتاب الاستاذ برنارد نيوفريسكو « اعرف نفسك » او كتاب الاستاذ أربان في «القيم والتقييم» او كتاب الاستاذ « استوت » في علم النفس التحليلي او غيرها من الكتب . ذلك لان الحكم على الغموض والالغاز في المسائل الادبية ؛ شأنه كشأن الالغاز والغموض في المسائل الفنية الصرفة ، التي تغيب بالضرورة عن الذين لم يدرسوا الفن ولم يحتكوا بأصوله

ولقد عاب بعض الادباء على الاستاذ لطفي بك ان يشتغل بترجمة ارسطوطاليس ،وانهُ بذلك انما يحاول ان يحيي من الفلسفة ما امات الزمان . والحقيقة على النقيض من ذلك . فان الفلسفة عند الذين يعالجونها لا تحيا الاّ باصولها ولا تعرف الاّ في منابتها الاصلية . وما قولهم هذا الاّ اشبه بقول من يقول ان درس التاريخ القديم لا يفيدنا شيئاً لا من ناحية العلم بهِ ولا من ناحية وجوه اتصاله بالتاريخ الحديث . ولا اظن ان مثل هذا القول يمكن ان يكون ذا وزن او قيمة عند الذين يعرفون ان بدايات الاشياء اصول لنهاياتها وان تاريخ الشيء جزء من كيانهِ

والحقيقة اننا لا نستطيع ان نقيم أدباً صحيحاً او فلسفة قيمة او علماً منتجاً من غير ان نلم كل الالمام بالاصول القديمة التي نبع منها الادب ونشأت منها الفلسفة ومتح منها العلم .ونحن في احتياجنا الى الادب الحديث مجبرون على ان نعني بالادب القديم ، وكثيراً ما كنت افكر في ان يقوم الادباء والمشتغلون بالفلسفة والعلم بأداء هذا الواجب فيعكفون على الآداب القديمة ينقلونها الى لغتنا بما فيها من روائع المثل وبما فيها من بالغ المثلات . وانك لن تكون اشد اقتناعاً بهذا الرأي منك اذا قرأت مقالات ماكولي او تاريخ غبون في سقوط الدولة الرومانية او ما كتب « لكي » في حرية الفكر في اوربا او تاريخ ايرلاندا فانك تستشمر في كتب هؤلاء ريح الكلاسيك وما فيهِ من روعة وجمال ، وتعرف الى اي حد تأثر هؤلاء بالادب القديم

فأمدَّهم بتلك الروح التي تصبغ الادب بصبغة جديدة وان كانت في اصلها مستمدة من ينابيع قديمة. وهكذا يصقل الجديد القديم، ويحيي القديم الجديد . وما التجديد لدى الواقع الاَّ هذا. ولا تجديد بالمعنى الصحيح ما لم نكب على الادب القديم ندرسه ونتعرف اصوله ، غير مقصرين في ناحية من نواحيه. وانت اذ تسأل نفسك عمن برز منا في آداب اليونان والرومان او آداب عصر النهضة في اوربا ، وحتى اذا ساءلت نفسك عمن برز منا في آداب العرب نفسها ، لا تلبث ان تتريث طويلاً قبل ان تذكر اسماً واحداً بغير تحفظ . فهل هذا هو التجديد وهل هذه هي نهضة الادب في مصر والشرق؟ اننا ولا شك نظلم انفسنا ونظلم الادب اذا ادعينا بأننا اصبحنا في غنى عن الادب القديم ، وهي دعوى عريضة لم تستطع جامعة واحدة من الجامعات التي يمكن ان يكون لها احترام علمي ان تدّعيها. ولكن في مصر من يدّعيها اعتباطاً . اما الذين يدّعونها في مصر فرجال غير مسؤولين ولله الحمد . على انني لا اتلكأ في القول بأن ظهور كتاب لارسطوطاليس يترجمه استاذنا لطفي بك وهو على رأس الجامعة حادث تاريخي قلَّ منا من يقدره قدره . على ان تقدير مثل هذا العمل لن يكون الاَّ للاجيال لا لجيل واحد . وكفى بنا ان نقول انهُ دليل على نهضة وبرهان على نزعة حديثة سوف تكمل اساس التجديد في ناحية من نواحيه التي نشعر بحاجتنا اليها ، بل نشعر بأننا محتاجون اليها كل الاحتياج. ولا شك مطلقاً في ان ترجمة هذا الكتاب وظهوره في الثوب الذي ظهر به عمل خالد ، وعصر برأسه من عصور الادب في الشرق

اسماعيل مظهر

تذكار جيتي

تأليف الاستاذ عباس محمود العقاد — صفحاته ٢١٩ قطع صغير — مزدان بصور كثيرة

بعد المقالات المتفرقة التي نشرت في الصحف والمجلات العربية على ذكر الاحتفال بانقضاء مائة عام على وفاة جوته ، يحسن بالقارىء ان يطالع كتاب الاستاذ العقاد ليلم اطراف الموضوع ويصوغ في ذهنه صورة عامة لهذا العبقري المتعدد النواحي . فالكلام على الجيني والموازنة بينها وبين رواية اوربيديس حسنٌ لمن المَّ بحياة جوته ومؤلفاته، ولكنه قليل الجدوى لغيره. وهذا الالمام من الصفات الظاهرة في كتاب الاستاذ العقاد . فهو يهيىء القارىء للخوض في حياة جوته ، بوصف النفس الالمانية وخصائصها وعنده ان «الباطنية» تعلل كثيراً من «النقائص التي تظهر في روح الشعب الالماني ولا سيما في فهمهِ للحرية والوطن » ومن اقواله البليغة في هذا الفصل : — « الباحث عن ظواهر الاشياء ان مشى اليها من طريقها القويم انتهى الى العلم وان مشى اليها من طريقها الاعوج انتهى الى السحر والشعوذة» . وقوله : — «الشعوب

التي تستغرقها « الدنيا الظاهرة » يحرجها الظلم . . فيدفعها الى التمرّد . ولكن الالمان شعب لم تستغرقهُ الدنيا الظاهرة فكانت له مندوحة من حياة الروح يطلب عندها العزاء الصادق او الكاذب . وهنا وجه المقابلة بين الالمان والفرنسيين فان الفرنسيين هرعوا الى الدمقراطية ولكنهم لبثوا مع الكنيسة التي دان لها اجدادهم وآباء اجدادهم ، والالمان خرجوا على كنيسة الاجداد وابطأوا في تلبية الدمقراطية وهذا هو الفرق البين بين روح الشعبين»

ويلي ذلك فصل مصدّر بقول الفيلسوف هيجل « لا تخلو الدنيا من فكرتين تتصارعان. وانما الغلبة الكاملة في هذا الصراع مستحيلة . فكل فكره غالبة تفقد بعض الشيء وكل فكرة مغلوبة تغنم بعض الشيء . ثم ينتهي المطاف وفي الدنيا آثارٌ مختلفات لجميع الافكار غالبها ومغلوبها على السواء».وموضوع هذا الفصل النزاع بين المدارس الادبية في عصر جوته وعلى الاخص بين مدرستين او اسلوبين هما الاسلوب اليوناني البسيط (الكلاسيكي) والاسلوب المجازي المركب (الرومانتيكي) . وقد اجاد الاستاذ العقاد بوضع هذا الفصل، والاسناد اليه في الفصل الذي عالج فيه مؤلفات جوته لان التحول في حياة جوته الادبية لا يفهم على صحته من دونه

ثمّ سردٌ بليغ موجز لحوادث حياة المترجم ومن بليغ قوله فيه « لقد عاش في عصر الثورة الفرنسية ولقي نابليون اعظم رجال الدول في ذلك الزمان، ولكنك اذا سطرت تاريخه استطعت ان تحذف ذكر الثورة بأسرها دون ان تختلّ معك قواعد ذلك التاريخ . واستطعت ان تلغي لقاءه لنابليون ولكنك لا تستطيع ان تلغي لقاءه للاديب هردر او الشاعر شلر ، بل لا تستطيع ان تلغي لقاءه لحسناء من اولئك الحسان اللواتي غذينهُ من نور العيون ووهج القلوب. فكل حسناء عرفها كان لها شأن في آثار اجل من شأن نابليون » . وفي الفصل الذي يلي اتى على لمحات من اولئك الحسان وكلهن « افدنَهُ رجلاً وشاعراً وصاحب منصب في الحكومة ، فمن لم يدخلهنّ في روايته وأغانيه فقد عرف منهن طوية نفس المرأة ودخيلة الطبيعة الانسانية »

ثم اختار طائفة من اشهر مؤلفاته مثل آلام فرتر وفوست وفلهلم ميستر والديوان الشرقي ووصفها وصفاً تحليليًّا نقديًّا في نحو ٧٠ صفحة وختم الكتاب بثلاثة فصول بليغة احدها في « شخصية جيته » والثاني في « عبقريتهِ وآرائهِ » والثالث في « تقديره »

***

قال نبوليون في جوته « هوذا رجل » او « انت رجل » وهذه الكلمة كما يقول الاستاذ العقاد صفحة ١٩٢ « لا تزيد على وسام يمنحهُ من يرضى عنه .... ان كلمة من هيني في هذا الصدد لترجح بكل ما يقوله نابليون » — وقد قال هيني . . «وبعد فان جوته عاهل آدابنا »

وفي ختام الكتاب اقوال مختارة نقلها عن جوته الاديب عبد الرحمن صدقي

الجنرال يعقوب والفارس لاسكاريس
ومشروع استقلال مصر في سنة ١٨٠١

بحث تاريخي تحقيقي لشفيق غربال افندي ، استاذ التاريخ الحديث المساعد بكلية الآداب في الجامعة المصرية ، عني فيهِ بدراسة شخصيتين غريبتين هما : المعلم يعقوب حنا او الجنرال يعقوب المصري والفارس لاسكاريس الايطالي

والجنرال يعقوب ، هو ذاك المصري الذي حضر عهد الفرنسيين في مصر . ودخل في خدمتهم . واشار اليهِ الجبرتي في تاريخه غير مرة ذاكراً علاقاته بالفرنسيين ومساعدته لهم بتأليف فرقة من الاقباط وانشاء قلعة لها في الازبكية (خلف الجامع الاحمر) بمدينة القاهرة

اما الفارس لاسكاريس فنبيل ايطالي تتصل اسرته بقياصرة بيزنطية . دخل هو واخوه في سلك فرسان القديس يوحنا الذين كانوا يحكمون جزيرة مالطا . وتبع بونابرت الى مصر . وتقلد بعض المناصب الادارية . وكان لاسكاريس اول من فكر في اقامة قناطر حاجزة عند تفرع النيل في رأس الدلتا . ورأى « ان مصر جديرة بالاستقلال بحكم موقعها وتاريخها ومواردها»

فلما سلمت الحامية المصرية المرابطة في القاهرة وقررت الجلاء تبعها الجنرال يعقوب والفارس لاسكاريس . وركبا مع السفينة الحربية الانجليزية « پلاس » التي كان يقودها الربان ادموندس

وتوفي يعقوب في الطريق بين مصر واوربا وحفظ ادموندس جثته في الباخرة وسلمها الى الاقباط الذين كانوا يرافقون يعقوب فدفنوها في مارسليا . وفي الباخرة كتب لاسكاريس مذكرة طويلة عن غرض المعلم من رحلته مع بعض الاقباط الى اوربا وهو ينحصر في السعي لدى الحكومات الاوربية لتحقيق استقلال مصر . وسلم هذه المذكرة الى الربان ادموندس . فارسلها هذا الى حكومته

ولم يكتف الفارس بهذه المذكرة . بل سافر الى باريس وقدم الى القنصل الاول بونابرت مذكرة ثانية بطلب استقلال مصر ، بتوقيع « نمر افندي » بالنيابة عن الوفد المصري الذي كان يرأسهُ الجنرال يعقوب . فكان نصيب هاتين الاهمال . وعاد نفر من اصحاب يعقوب الى مصر . وظل الباقون في اوربا . ووقع اكثرهم في فاقة ، فاجرت عليهم الحكومة الفرنسية معاشاً مدة طويلة . وانتهى امرهم بالاندماج في الفرنسيين . وتجول الفارس لاسكاريس زمناً في القوقاز ولبنان ثم عاد الى مصر واشتغل بتعليم اللغة الفرنسوية لاولاد محمد علي (حاكم مصر) وتوفي سنة ١٨١٧

ولم يكتف الاستاذ غربال بتمحيص كل ما كتب قديماً وحديثاً عن الرجلين وترجمة الوثائق التي كتبها لاسكاريس وادموندس . بل تولى الدفاع عن الجنرال واثبت رغبته في استقلال مصر منذ بدأ بخدمة الفرنسيين . فقال : « ان وجود الفرقة القبطية كان اول شرط اساسي يمكن رجلاً من افراد الامة المصرية يتبعهُ جند من اهل الفلاحة والصناعة من ان يكون لهُ اثر في احوال هذه الامة اذا تركها الفرنسيون وعادت الى العثمانيين والمماليك يتنازعونها ويعيثون فيها فساداً »

ومهما يكن رأي البعض في هذا التدليل، فلا جدال في ان الاستاذ غربال قد خدم التاريخ المصري برسالته والقى شعاعاً على اول نهضة للاستقلال. وما احسن قوله في وصف هذه الحركة

« يحق لنا بعد هذا ان نقرر ان كلمة الوفد المصري (المعلم يعقوب ورجاله) والادلة التاريخية والفلسفية من افكار لاسكاريس. وان يعقوب لم يقرر الاَّ الفكرة الاستقلالية» توفيق حبيب

دائرة المعارف

مرجع هجائي يبحث في علوم التربية وتاريخها والتعليم وعلم النفس والاخلاق والمنطق والفلسفة وعلم الاجتماع وعلم تاريخ الانسان واللغات والحضارات والخرافات ووظائف الاعضاء والصحة يعنى بوضعه واخراجه في اجزاء شهرية احمد عطية الله — مدرس التربية بمدرسة المعلمات في حلوان

نحن في حاجة شديدة الى هذه الدائرة، بل الى كل دائرة معارف عامة او خاصة. فمراجع العلوم عندنا نادرة وهي لا مندوحة عنها كوطاب للعلم ومرشد للتفكير

لذلك اجللنا جرأة المؤلف واقدامهُ مفرداً على وضع دائرة معارف تجمع كل العلوم المتقدمة. وودِدنا لو ان جماعة من المتوفرين على هذه العلوم اشتركت في وضعها. فاذا قيل ان هذا الاشتراك شاقٌ او متعذر لاختلاف وجهات النظر وتفاوت حماسة المشتركين في القيام بنصيبهم من العمل قلنا كان يفضل على الاقل ان يجمع المؤلف من حوله جماعة يمدونهُ في الرأي ويناقشونهُ في النتائج التي يصل اليها كما فعل ولز في كتابهِ « ملخص التاريخ » ونحن لولا رغبتنا في ان تكون الدائرة مرجعاً دقيقاً منزَّهاً عما يشينه لما اشرنا الى هذا، وليس فيهِ ما يغض من فضل صاحبها. فالمباحث التي تتناولها اوسع نطاقاً من ان يحيط بها ذهن واحد دع عنك الاجادة في اختيار الحقائق التي يحق لها ان تتقدم على غيرها. ووضع المصطلحات الوافية لها

اما الجزء الذي بين ايدينا فيشتمل على مقدمة في نشأة المعاجم والموسوعات. ثم مقالات حسنة التبويب غزيرة المادة في موضوعات الدائرة مرتبة بحسب الحروف الهجائية، لا تخلو من هنات قد تغتفر في صحيفة تسابق الوقت لاخراجها في ميعادها ولكنها يجب الاَّ تتطرق الى مرجع علمي. فقد فتحنا مقالة « الآباء اليسوعيين في الشرق » فرأينا الكلام جامعاً لأهم الحقائق ولكن المؤلف وهم اذ حسب الأب انستاس ماري الكرملي والشيخ سعيد الشرتوني مؤلف « اقرب الموارد » يسوعييْن. ثم ان الأب شيخو ليس عراقيًّا الاَّ اذا شمل العراق ماردين مسقط رأسه. ومجلة الاب الكرملي ليست « لسان العرب » بل « لغة العرب »

وقاية الاسنان وصحة الابدان

وضع الدكتور ادورد غرزوزي طبيب الاسنان المعروف في القاهرة كتاباً صغير الحجم عظيم الفائدة في هذا الموضوع يحسن ان يكون في كل بيت ومدرسة دستوراً من دساتير حفظ الصحة. وقد عني بجعل الكلام فيهِ موجزاً قريب التناول في اسلوب عربي سليم خال من التعقيد. وطبعهُ في مطبعة ابو فاضل ٢ بشارع كامل بمصر

الادب الحديث

مجموعة ابحاث وقصص — بقلم ابراهيم المصري في ١٦٦ صحيفة قطع المقتطف — طبع بمطبعة المجلة الجديدة بمصر

ابراهيم المصري ، قبسٌ من نور بهيٍ يطلع علينا من خلال أعمدة الصحافة اليومية فيسكب جمالاً وانساً يتلاشى وراءهما ما تحسّهُ من سآمة المنازعات والمشاكل المختلفة المحيطة بحياتنا الاجتماعية . فمقالاته ابتسامات عذبة تلسينا عبوسة ما تحوي سطور صحافتنا كل يوم ...

وأسلوب المصري أخّاذ لهُ رقته ، وله جماله . . . وبهذا الاسلوب الجميل، والرقة الساحرة صدر كتابهُ الجديد (الادب الحديث) وهو مجموعة ابحاث وقصص إحداها مصرية والاخرى ملخصة عن كبار القصصيين الغربيين ، أمثال : « جي دي موباسان » و« بلاسكو إيبانيز » و« اميل زولا » و« بول بورچيه » وغيرهم

والحق ان المؤلف قد أجاد كل الإجادة في تلخيص ما اختار من القصص حتى اني لأحسب ، ان صاحب القصة ما كتبها الاَّ ليلخصها المصري، فكان مجيداً في الاختيار، مجيداً في التلخيص

كذلك كان حاذقاً فيما عرضهُ على قرّائهِ من آراء جوستاف لوبون ولوسيان برومبيه وبول ڤاليري، وغيرهم، وفي تعليقهِ عليها فأعطى قارئهُ صوراً سريعة لبعض التيارات الفكرية في الادب الغربي

أما قصتهُ المصرية (الخريف) فانها تمثل ضمن إطار من الملاحظات النفسية الدقيقة ، حرص المرأة اللعوب على الاحتفاظ بالسر الذي يقضّ مضجعها ، وذلك هو سرُّ عمرها الذي تعمل جَهْدَ ما تستطيع على ان تكون حقيقتهُ نهب الشكوك ، وان تحول ، بل تطمس على كل ما يكون من شأنهِ كشف هذا السر ولو كان أعزّ ماليها . . . . ولو كان فلذة كبدها فهي ترجو هلاكهُ حتى لا يكون دليلاً قاطعاً على كبر سنها ! !

هذه هي القصة المصرية التي وضعها الاستاذ المصري ، وإني لآخذ عليهِ فيها كثيراً من التعبيرات الفرنسية التي لا يألفها ذوقنا ولا يتسع لها صدر لغتنا ... ومن رأيي ان بعض التعبيرات والتشبيهات اذا صلح في لغة فليس من الواجب ان يصلح في غيرها ... مثل ذلك قوله : « فتحت النافذة بيد مرتعشة فدخل منها الهواء كرجل » . . . « تجلد بالماء البارد أعصابها » ... « أصابع عمياء » الخ ...

وقد كنا نتسامح لو ان هذه التعبيرات جرت منه في سياق تلخيصه للقصص الغربية . اما انها ترد في قصتهِ المصرية فلا يمكننا التسامح معه فيها، وكان واجباً ان تكون قصته في كل ألوانها مصرية

هذا وإنا لنشكر لهُ مجهوده الطيب وننتظر منه ان يظل جواداً على الادب العربي بما ينقل اليهِ من صور جميلة ، وما يقدم من أزهار غضّة ...

الصيرفي

مؤلفات طلبة دار العلوم

قامت في دار العلوم نهضة ادبية كان عمادها فريقاً من الطلبة وكان يشجع هذه النهضة فيهم أساتذتهم . فخرجوا من السكون الذي كانوا يتيهون فيهِ الى الحركة المباركة

ولقد كنا نعيب على طلبة هذا المعهد الجليل انزواءهم حتى طالعتنا من آثارهم ستة مؤلفات يخرج بعضها أثر بعض . ولا تكاد تنسكب منها قطرة حتى تنهل منها قطرات . فهذا الطالب جوده الطحلاوي وضع رسالة في اللغات السامية وهي فرع من المواد المقررة في دار العلوم . ولم تمنعه مشاغل الدرس عن ان يتوفر على هذا المبحث وهو وان لم يأت فيه بجديد الا انهُ قرأ كثيراً عن هذه اللغات ثم لاءم بين ما قرأ وجمع ما تفرق ووافق بين ما تناقض . ولم يمنعه ذلك ان يستقل بالرأي حيناً

اما الزميل محمد قابيل فقد وضع رسالة في العزلة لم يرجع فيها — كما يقول — الى كتاب بعينه أو مبحث بنفسه . وانما هي مشاهدات وملاحظات ومطالعات. ورأيه في العزلة ما تحدث به عن نفسهِ قال (ان في نفسي رغبة متغلغلة في العزلة عن أولئك الذين حرموا رقة الشعور ولطف المجاملة ... وانني لا زلت متمسكاً بالعزلة راغباً فيها». والزميل محمد احمد عتيق كتاب النماذج التطبيقية في علوم البلاغة وهو يجمع طائفة من التطبيقات على علوم المعاني والبيان والبديع ويتعرض للاجابة عنها . اما « الباكورة» . فديوان شعر للزميل حسن طنطاوي سليم جمع فيهِ شيئاً من اغراض الشعر بين المدح والرثاء (وطلب الاجازات !! ....) . وللزميل عبد العزيز عتيق ديوان باسمه كتب مقدمتهُ زميلنا سيد قطب. وهذان الشاعران لا يعجبهما الى الآن شاعر ظهر في العربية وانما هما يعجب احدهما الآخر !! — فالمتنبي عندهما ليس بشاعر . وشوقي ليس بشاعر. ولا احب هنا ان اتعرض بما يحمله بعض الناس على محمل لا أحبه لنفسي . وانما أسمع هذه الالفاظ «عاطفة. حنان . عمق الشاعرية واتساعها . واسمع سخطاً على شعراء المديح ». فاسأل اين هذه العاطفة ؟ ان صح ان التكلف في الحنان والتعمل في العواطف والتصنع في الحب يسمى عاطفة فلا كانت هذه العواطف السقيمة . وما بال هؤلاء الناس يعيبون المدح وهم غارقون فيهِ الى نواصيهم ؟ ولقد يَمْدَحُ الشاعر الذي يعيبون لانهُ وجد في الممدوح صفة تنطق الجماد بله الانسان الحس ... ولقد يتكلف — بعضهم — المدح الشخصي حتى يصل الى نوع من الملق . فمن قال ان المدح ينافي الشاعرية ؟ ومن قال ان الرثاء يناقضها ؟ أليس المدح والرثاء صورتين من صور الحياة التي يجب ان يحسَّ بها الشاعر ؟ أليس الشاعر اسرع الناس حسّاً بعظم المصيبة في الوفاة . وادق الناس حسّاً باليد التي توجب المدح ؟؟

وقد ترجم الاستاذ احمد زكي صفوت مدرس الادب بدار العلوم لعلي ابن ابي طالب. وسوف نكتب عن هذا الكتاب وعن كتاب «الفرق الاسلامية» للاستاذ البشبيشي في عدد تال محمد عبد الغني حسن

الحسين عليه السلام

تأليف علي جلال الحسيني بك — طبع في المطبعة السلفية — صفحاته ٤٤٨ بقطع المقتطف
ثمنه ١٥ قرشاً — يباع في المكتبة السلفية بشارع الاستئناف بمصر

مؤلف هذا الكتاب علي جلال الحسيني بك من خيرة رجال القضاء والنزاهة وله منزلة ممتازة في مصر وضع كتابه هذا معتمداً على خير المؤلفات واوثقها مما ألفهُ عظماء رجال السنة واجلاء الشيعة بعد ما حكم عقله الراجح وعلمه الغزير واستنجد بأبحاث العلماء الثقاة والاعلام الاثبات . واسند الى كل باحث ما ذهب اليه ولم يحفل بتحريف المحبين المغالين ولا بانتحال المبغضين المبطلين وأما اسلوبه في الكتاب فهو بليغ ورشيق

والكتاب يقع في جزءين بحث فيهما سيرة الحسين عليه السلام واخباره من عهد جده عليه السلام الى وفاته وصفاته من عهد الطفولة الى آخر ايامه وكلامه وخطبه وكتبه ودعاءه وشعره وخروجه للحرب ومقتله والذين قتلوا معه والذين قتلوه وقتلهم انتقاماً بيد المختار ابن ابي عبيد . واخيهِ الحسن ونسائهِ واولاده وشعرائهِ وعاشوراء في الجاهليـة . اساس ملك بني امية ما ترتب على مقتل الحسين . سبب زوال دولة بني امية . دولة بني العباس . الائمة الاثنا عشر وغير ذلك من المباحث التي لها صلة بتاريخ الحسين عليه السلام والكتاب مزدان بصور لمشهد الحسين ومكان بيت فاطمة عليها السلام والمسقط الافقي لمشهد الحسين بالقاهرة وجامع الصالح وفي آخر الكتاب خارطة يحتاج اليها قارىء التاريخ . والكتاب تحفة تاريخية تستحق تقدير القراء والمؤرخين فنلفت اليهِ الانظار

امير الشعر في العصر القديم

يذكر القرّاء سلسلة من المقالات نشرناها في السنة الماضية تحت هذا العنوان للاديب الناشىء محمد صالح سمك خريج دار العلوم ، والمقدمة البليغة التي كتبها لهُ الاستاذ مصطفى صادق الرافعي . وقد عني المؤلف بطبع الكتاب الذي اخترنا منهُ تلك المقالات فجاء سفراً ادبيًّا نفيساً قال فيهِ الاستاذ الرافعي « وبعد فقد قرأت رسالة امرئ القيس التي وضعها الاديب محمد صالح سمك فرأيت كاتبها — مع انهُ ناشىء — قد ادرك حقيقة الفن في هذا الوضع من تجديد الادب فاستقام على طريقة غير ملتوية ومضى في المنهج السديد ، ولم يدع التثبت وانعام النظر وتقليب الفكر وتحصين الرأي ، ولا قصر في التحصيل والاطلاع والاستقصاء ولا اراهُ قد فاتهُ الاَّ ما لا بدَّ ان يفوت غيره مما ذهب في اهمال الرواة المتقدمين واصبح الكلام فيهِ من بعدهم رجماً بالغيب »

باب الاخبار العلمية

اينشتين يرتد الى اقليدس

ليس الاستقرار سمة يتسم بها علم الطبيعة الحديث . فالالكترون والبروتون كذلك تحول في بضع سنوات من دقيقة مادية تحمل شحنة كهربائية الى حزمة من الامواج . والكون المستقرّ في نظرية اينشتين اصبح بعد ما قيست سرعة السدم الاولبية المبتعدة عن المجرة كوناً آخذاً في الاتساع كأنهُ فقاعة صابون تنفخ فيها . والدقة الرياضية في قياس الافعال الطبيعية انتهت الى « مبدأ عدم التثبت » الذي يقول بهِ هيزنبرج الالماني ومؤداه انك لا تستطيع ان تعرف سرعة الكترون وموقعهُ معاً في وقت واحد . والذرة التي كانت تحسب من عشر سنوات مبنية على مثال النظام الشمسي لها نواة كالشمس والكترونات تدور حولها كالسيارات اصبحت نواة تحيط بها سحابة من الالكترونات . وكنا الى آخر فبراير الماضي نظن ان الالكترون والبروتون هما وحدتا المادة النهائيتان فطلع علينا شدوك قائلاً انَّ ثمة دقيقة اخرى متعادلة الكهربائية لا بد من افتراض وجودها لتعليل بعض الافعال الطبيعية (راجع المقال الاول في هذا الجزء) وكذلك تجد ان المبادىء الاساسية في الطبيعة الحديثة غير مستقرة على حال واحدة ، بل تنالها دائماً يد التحول والتنقيح

وأحدث ما اطلعنا عليه في هذا العدد هو ارتداد اينشتين صاحب القول بتحدُّب الفضاء الى نفي التحدُّب من الكون . وقد اشترك معهُ في ذلك العالم الهولندي « ده ستر » قسيم الاب . ليمتر في مذهب « الكون الآخذ في الاتساع Expanding Universe» . فقد نشر اينشتين وده ستر في « اعمال اكادمية العلوم الاميركية » رسالة مؤداها ان الكون الذي كان يحسبهُ اينشتين نهائيًّا ولكنهُ غير محدود finite but unbounded اصبح بعد اجتماع القياسات المنبئة بابتعاد السدم عنا غير نهائي وغير محدود . فقد كان اينشتين يقول ان شعاعة من الضوء اذا انطلقت في كونهِ المحدود من نقطة معينة وسارت في الفضاء زمناً طويلاً عادت الى مصدرها . وأما في كون اقليدسيٍّ — اي لا تحدُّب فيه — فتسير اشعة الضوء في خطوط مستقيمة الى ما لا نهاية له ، وهذا هو الكون الذي عاد اينشتين وده ستر فأخذا به الآن . فكأنهما — على حد قول رسالة العلم الاسبوعية — « قد نفيا التحدُّب من الكون » وعبارتهما الخاصة بذلك هي :

« يجب ان نستنتج الآن انه في الامكان تعليل كل الحقائق من دون افتراض تحدُّب الفضاء ذي الابعاد الثلاثة »

الاصباغ والسرطان

في مجلة السرطان الاميركية نبأ يستدعي النظر . ذلك ان الدكتورة مرغريت ريد لويس وابنها الدكتور ورن ريد لويس — وكلاهما من معمل كارنجي بجامعة جونز هبكنز الاميركية — كانا يشتغلان بدرس النوامي السرطانية التي تصيب الفراخ لعلهما يجدان ما يكشف عن اسرار السرطان الانساني ، فثبت لهما ان بعض الاصباغ تبطل فعل العوامل المكونة للسرطان في الفراخ

والنوامي السرطانية في الفراخ يحدثهما ڤيروس راشح — وقد دعي راشحاً لانهُ يمرق من ادق المرشحات مسامَّ — والعلماء مختلفون في طبيعة الڤيروس ، هل هو جسم حيٌ او مادة كيمائية . ولكن الامر المحقق ان البحث الى اسس في خواص الڤيروس اسفر عن ان الاصباغ لا تبطل فعلهُ كما تبطل فعل الاحياء المكرسكوبية

فاستخرجت الدكتورة لويس وابنها ڤيروس نموٍّ سرطانيّ اصاب فرخةً ووضعاه في انبوب الاستنبات . ثم جزآهُ الى ثمانين قدرٍ ووضعا كل قدرٍ في انبوب على حدة . ثم اخذا ثمانين صبغاً ومزجا كل صبغٍ منها بقدر من الڤيروس . وبعد المزج كانا يحقنان بالمزيج فرخة سليمة ليعلما هل الڤيروس بعد مزجه بالصبغ يستطيع ان يولد نموًّا سرطانيًّا . فثبت لهما ان صبغين من الاصباغ الثمانين ابطلا فعل الڤيروس في توليد النوامي السرطانية . ولكنهما لاحظا ان نسبة مقدار الصبغ الى مقدار الڤيروس كبيرة جدًّا ، يتعذر معها استعمال الصبغ حقناً في الحيوان لابطال فعل الڤيروس في جسمهِ . على ان عدد الاصباغ التي جرَّبا تجاربهما بها قليلة ازاء الاصباغ الكثيرة التي تستخرج بالصناعة من قطران الفحم الحجري وهما يظنان انهُ اذا توفر الباحثون على امتحان كل الاصباغ المعروفة فقد يجدون اكثر من صبغين يفعلان هذا الفعل بڤيروس النوامي السرطانية . وهما يعدَّان الآن المعدات لتجربة فعل الصبغين اذا حقنا رأساً في جسم الفراخ

قدم المناشف الحمام

عثرت البعثة المصرية لمتحف متروبوليتان الفني بنيويورك على ثلاث مناشف كتانية في مدفنٍ بطيبة يرتد عهدهُ الى الفي سنة قبل المسيح . وقد اشار مدير المتحف في التقرير الذي وضعهُ لاعمال البعثة الى هذه المناشف فوصفها بانها شديدة الشبه بالمناشف المستعملة الآن

قدم ادوات التبرج

عثر الدكتور سبيزر مدير البعثة التي ارسلها متحف جامعة بنسلفانيا للتنقيب في العراق على مجموعة من ادوات الزينة مؤلفة من مرآة برونزية وقمقم للعطر مصنوع من البرونز ومرود وادوات اخرى في مدفن ببلدة تل بلة يرتد تاريخهُ الى نحو ٥٠٠ قبل المسيح

الجزء الخامس من المجلد الثمانين

صفحة

